

**Modelle des alternativen, nicht kommerziellen elektronischen  
Publizierens als Reaktion auf die Informationskrise der Wissenschaft  
und Darstellung einiger wichtiger Akteure**

Master Thesis

im Fach  
Bibliotheks- und Informationswissenschaft  
Studiengang Master in Library and Information Science

Fachhochschule Köln  
Fachbereich Institut für Informationswissenschaft

**Vorgelegt von  
Maurizio Grilli**

Erstbetreuerin: Prof. Dr. Haike Meinhardt  
Zweitbetreuer: Prof. Dr. Hermann Rösch

Köln, Dezember 2003

Diese Arbeit wurde von mir selbständig angefertigt. Alle verwendeten Literaturstellen sind im Literaturverzeichnis angeführt; eine Verwendung anderer Quellen und Hilfsmittel erfolgte nicht. Ich versichere dies mit der nachstehenden Unterschrift.

Karlsruhe, 12. Dezember 2003

Maurizio Grilli

### **Kurzreferat**

Die Krise der wissenschaftlichen Kommunikation hat ihren Ursprung u.a. in Monopolisierungsprozessen auf dem Zeitschriftenmarkt. Mit der Vernetzung von Dokumentations- und Publikationsservern an Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen und der Einführung von Standards wie XML oder dem Open-Archives-Protokoll wurde auch das wissenschaftliche elektronische Publizieren neu gestaltet. Die neue Gestaltung des Peer review spielt dabei eine erhebliche Rolle.

Weltweit wurde auf diese Krise durch die Organisation zahlreicher Initiativen reagiert. SPARC, OAI, PloS in den USA, Roquade, BOAI, GAP in Europa sind einige der erfolgreichsten. Ihre Funktion ist die Koordinierung und Standardisierung der elektronischen wissenschaftlichen Kommunikation auf nationaler und internationaler Ebene.

Universitätsverlage und Hochschulschriftenserver sind zwei Typen einer praktischen Realisierung der alternativen wissenschaftlichen Kommunikation.

### **Schlagwörter**

Elektronisches Publizieren, Informationsversorgung, Wissenschaftliche Kommunikation, Wissenschaftliches Publizieren

### **Abstract**

The crisis of the scientific communication has its origin among other things in processes of monopolizing in the journals market. With the networking of Printserver at universities and other research institutions and the introduction of standards as XML or the Open-Archives-Protocol the scientific electronic publication system has been renewed. The new formation of the Peer review is thereby a considerable factor.

There has been a world-wide reaction to this crisis with the organisation of many initiatives. SPARC, OAI, PloS in the USA, Roquade, BOAI, GAP in Europe are some of the most successful. Their function is the coordination and standardisation of the electronic scholarly publishing on national and international level.

University presses and Eprintservers at universities are two kinds of a practical realisation of the alternative scholarly communication.

### **Key Words**

Electronic Publishing, Information Supply, Scientific Communication, Scholarly Publishing

**Dank**

Ich danke meiner Erstbetreuerin Prof. Dr. Haike Meinhardt und meinem Zweitbetreuer Prof. Dr. Hermann Rösch.

Ich danke allen Mitarbeitern der Hochschulschriftenserver dafür, dass sie sich Zeit für eine Antwort auf meine Fragen genommen haben und besonders Claudia Koltzenburg (Regionales Rechenzentrum Universität Hamburg, Projektmanagement German Academic Publishers – GAP) für wertvolle Anregungen in der Konzeptionsphase, Roland Steiner (Universitätsbibliothek Tübingen) und Dr. Hans-Joachim Wätjen (Direktor des Bibliotheks- und Informationssystem – BIS – an der Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg) für ihre freundliche Auskunftsbereitschaft.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>1</b>
<b>1. DIE SITUATION</b>	<b>2</b>
1.1 "A Subversive Proposal": Der US-amerikanische Ansatz	2
1.2 Die aktuelle Krise der wissenschaftlichen Kommunikation	6
1.2.1 Das "Strategische Positionspapier: Information vernetzen –Wissen aktivieren" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung	8
<b>2. DIE INITIATIVEN</b>	<b>10</b>
2.1 USA	10
2.1.1 <i>Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition</i> (SPARC)	10
2.1.2 Open Archive Initiative (OAI)	11
2.1.3 Public Library of Science	13
2.2 Europa	13
2.2.1 Roquade	13
2.2.2 SPARC Europe	15
2.2.3 Budapest Open Access Initiative (BOAI)	15
2.2.4 Infrastructure based on GAP and ROQUADE (FIGARO)	16
2.2.5 Das Urheberrecht und das Projekt RoMEO	17
2.3 Deutschland	18
2.3.1 German Academic Publishers (GAP)	18
2.3.2 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI)	19
<b>3. ALTERNATIVE PUBLIKATIONS- UND DOKUMENTATIONSEINRICHTUNGEN</b>	<b>21</b>
3.1 Alternative nicht-kommerzielle Verlage	21
3.1.1 HUP Hamburg University Press	21
3.1.2 Kassel University Press	22
3.1.3 BIS-Verlag Oldenburg	23
3.1.4 FUP Firenze University Press	24
3.1.5 HUP Harvard University Press	26
3.2 Einige Dokumentations- und Publikationsserver in Deutschland	27
3.2.1 Neue Bedingungen zum Veröffentlichen in Servern	27
3.2.2 Die Unterscheidung Dokumentation / Publikation	28
3.2.3 Das peer review	29
3.2.3.1 Entwicklung der Qualitätskontrolle im Internet	31
3.2.3.2 <i>Das Guild Publishing Model</i>	32
3.3 Die Server	32
3.3.1 Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin	33
3.3.1.1 Das Projekt ProPrint	35
3.3.2 BieSON Bielefelder Server für Online-Publikationen	36
3.3.3 MONARCH Multimedia Online Archiv Chemnitz	37
3.3.4 MILESS Multimedialer Lehr- und Lernserver Essen	39
3.3.5 FreiDok Freiburger Dokumentenserver	41
3.3.6 HEI-DOK Heidelberger Dokumentenserver	43
3.3.7 EVA Das Elektronische Volltextarchiv Karlsruhe	44
3.3.8 KOPS Konstanzer Online-Publikations-System	45

3.3.9 Dokumentenserver der Universität Leipzig	46
3.3.10 OPUS Publikations- und Multimediaserver der Universitätsbibliothek Lüneburg	47
3.3.11 MADOC Mannheim Electronic DOCUMENT Server der Universitätsbibliothek Mannheim	48
3.3.12 MIAMI Münstersche Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte	49
3.3.13 OPUS Online-Publikationsverbund der Universität Stuttgart	51
3.3.14 TOBIAS Online-Publikationsserver des Tübinger Online-Bibliotheksinformations- und Ausleihsystems	54
3.3.15 VTS Volltextserver der Universität Ulm	57
<b>3.4 Schlussfolgerungen für die Hochschulserver</b>	<b>58</b>
3.4.1 Ein Musterserver	61
<b>4. ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK</b>	<b>64</b>
<b>4.1 Die Informationsflut</b>	<b>65</b>
<b>LITERATURVERZEICHNIS</b>	<b>67</b>

## Einführung

Die vorliegende Arbeit soll einige der wichtigsten Initiativen und Einrichtungen darstellen, die als Reaktion auf die Krise des wissenschaftlichen Dokumentations- und Publikationswesens entstanden sind.<sup>1</sup>

Diese Entwicklung hat zu Beginn der 90er Jahre in den USA ihren Anfang genommen und griff erst in den letzten Jahren auch auf Europa über. Das erste Kapitel geht auf diese Ursprünge ein, indem es eine Diskussion von Vertretern der Wissenschaft, des Bibliotheks- und des Verlagswesens aus dem Jahre 1994 zusammenfasst. Diese Diskussion wurde im Internet durch Austausch von Emails geführt. Später wurde sie unter dem Titel *A subversive proposal* publiziert<sup>2</sup>. Anschließend wird die aktuelle Situation in Deutschland beschrieben und einige Positionen des Bibliothekswesens, der Wissenschaft und der Politik in Deutschland dargestellt.

Im zweiten Kapitel werden die wichtigsten Initiativen geschildert, die weltweit entstanden sind, um die Reaktion auf die Krise des wissenschaftlichen Dokumentations- und Publikationswesens zu konkretisieren und zu koordinieren. Die Projekte werden zunächst geographisch aufgefächert (USA, Europa, Deutschland) und dann chronologisch nach Gründungsjahr geordnet.

Im dritten Kapitel werden dann Einrichtungen untersucht, die alternative Dokumentations- und Publikationsmodelle realisiert haben. Zunächst werden fünf Universitätsverlage – drei aus Deutschland, einer jeweils aus Italien und den USA – vorgestellt; dann werden 15 an deutschen Universitäten angesiedelte Dokumentationsserver untersucht, die sich durch ihre Innovationen besonders auszeichnen.

Zuletzt werden im vierten Kapitel Schlussfolgerungen gezogen.

---

<sup>1</sup> Michael Meier (2002) und Daniel Zimmel (2002) schildern die Lage der aktuellen wissenschaftlichen Kommunikation sehr gut jeweils aus einer volkswirtschaftlichen und bibliothekarischen Perspektive. Ich beziehe mich im ersten Kapitel hauptsächlich auf diese Studien.

<sup>2</sup> Diese Diskussion wurde von Ann Shumelda Okerson und James O'Donnell 1995 thematisch geordnet und leicht redigiert veröffentlicht. Vgl. Okerson und O'Donnell 1995.

## 1. Die Situation

### 1.1 "A Subversive Proposal": Der US-amerikanische Ansatz

Schon im Sommer 1994 hat im Internet eine Diskussion stattgefunden, die für alternative Wege des wissenschaftlichen Publizierens wegweisend gewesen ist. Die wichtigsten Fragen, die mit dem neuen Dokumentationssystem verbunden waren, wurden 1994 schon erkannt: neue Retrievalsysteme, ein neues peer review, neue Dienstleistungen mussten entworfen werden, die Kosten waren neu zu berechnen. Hauptinitiatoren dieser Diskussion waren

- Stevan Harnad, Psychologieprofessor an der Universität in Southampton (GB) und Herausgeber von *Psycology*, der ersten elektronischen, wissenschaftlich begutachteten Zeitschrift im Internet (1990)
  - Paul Ginsparg, Physiker am Los Alamos National Laboratory und Gründer des Eprint-Archivs *ArXiv* der Fachbereiche Physik, Mathematik und Informatik
  - Andrew Odlyzko, bis vor kurzem Forscher und Manager bei *AT&T Labs – Research*, heute Direktor des *Digital Technology Center*, und Autor mehrerer Beiträge über das Thema elektronisches Publizieren
  - Lorrin Garson, Leiter der Publikationsabteilung der *American Chemical Society* (ACS)
  - Bernard Naylor, ein Bibliothekar der Universitätsbibliothek in Southampton.
- Ausgang des Meinungswechsels<sup>3</sup> war eine Email von Stevan Harnad an dem Systemadministrator Paul Southworth, in der von einem "subversive proposal" die Rede ist:

We have heard many sanguine predictions about the demise of paper publishing, but life is short and the inevitable day still seems a long way off. This is a subversive proposal that could radically hasten that day. It is applicable only to ESOTERIC (non-trade, no-market) scientific and scholarly publication (but that is the lion's share of the academic corpus anyway), namely, that body of work for which the author does not and never has expected to SELL the words. The scholarly author wants only to PUBLISH them, that is, to reach the eyes and minds of peers, fellow esoteric scientists and scholars the world over.<sup>4</sup>

Die Bedeutung des von Stevan Harnad eingeführten Begriffs *esoterisch* ist von zentraler Bedeutung. Was über das elektronische Medium veröffentlicht werden soll, ist nicht die gesamte Literatur und auch nicht die wissenschaftliche Literatur im Allgemeinen, sondern es sind ausschließlich die wissenschaftlichen Beiträge der spezialisierten Forschung, die wegen ihrer Komplexität nur von einem kleinen Kreis von Experten gelesen werden und daher für eine begrenzte Leserschaft und vor allem nicht mit der Absicht eines monetären Gewinns veröffentlicht werden. Die esoterischen Schriften vermarkten zu wollen, ist nach Harnads Meinung grundsätzlich falsch, denn dabei werden Produkte zu Marktobjekten gemacht, die keine sind. Warum sollten Schriften, die von Wissenschaftlern kostenlos abgegeben werden, dann so teuer wieder erworben werden, wenn sich andere günstigere Publikationswege anbieten? Bei diesen neuen Publikationswegen zahlen Informationseinrichtungen nicht mehr für die Erwerbung, sondern direkt für die Publikation der Informationen. Esoterische Schriften sollten kostenlos angeboten werden, damit ihr Hauptzweck erfüllt wird, so viele Leser

<sup>3</sup> Es wird jeweils auf Autoren und Datum der Emails und auf die Kapitel der Publikation von Okerson und O'Donnel (1995) verwiesen, in denen diese erwähnt wurden.

<sup>4</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. I.

wie möglich zu erreichen. Dass die Publikation der wissenschaftlichen Literatur auf elektronischen Datenträgern an Universitäten viel günstiger ist, ist schon mehrmals bewiesen worden.

Einige Vertreter des Publikationswesens besonders in den USA aber auch in Deutschland haben aufgezeigt, wie viel nicht nur elektronische, sondern auch Printpublikationen tatsächlich kosten.

Seine Studie [Kirby 2000] ... zeigt, dass der Bibliothekspreis für ein Einjahresabo im Jahr 1999 der *Annals of Mathematics* bei \$ 220 für 2.290 Seiten lag, d.h. etwa \$ 0,10 pro Seite. Die Vergleichszahl der Zeitschrift *Inventiones Mathematicae* aus dem Springer Verlag lag bei \$ 2.838 für 2.881 Seiten, d.h. knapp \$ 1,00 pro Seite<sup>5</sup>.

Zwischen 1990 und 2000 sind die Preise der Zeitschriften im STM-Bereich durchschnittlich um 270% gestiegen. Aus einem Vergleich zwischen Impact Factor und Preisen von kommerziellen und nicht-kommerziellen Zeitschriften ergibt sich, dass Zeitschriften kommerzieller Verlage bis um ein 6,5-faches teurer sind und weniger zitiert werden als die von Uni-Verlagen und wissenschaftlichen Fachgesellschaften. Dass nicht-kommerzielle Alternativen durch Hochschulverlage erfolgreich sein können, zeigen uns die Erfahrungen in den USA und Großbritannien. In den USA haben fast alle Universitäten einen eigenen Verlag mit 10.000 neuen Titeln im Jahr. In Großbritannien veröffentlichen die Verlage in Cambridge und Oxford jeweils 150 bzw. 180 Zeitschriften und Cambridge hat einen Umsatz von 111 Mio. £ pro Jahr<sup>6</sup>. Der BIS-Verlag Oldenburg hat folgende Erfahrung gemacht:

Bei einer Auflage von 200 Exemplaren und einem Umfang von 250 Seiten ohne Abbildungen im broschiierten Format DIN A5 fielen Herstellungs- und Vertriebskosten von 1153 Euro an. Bei einem Druckkostenzuschuss von 461,20 Euro für 80 Tausch-/Pflicht-/Rezensionsexemplare käme der Deckungsbeitrag auf 5,80 Euro der Verkaufspreis läge bei 8,30 Euro<sup>7</sup>.

Die Kostenstrukturen eines Universitätsverlages sind sicherlich kaum vergleichbar mit denen einer kommerziellen Einrichtung. Dem BIS-Verlag Oldenburg stehen viele Ressourcen zur Verfügung, die die Produktionskosten in Grenzen halten und einen direkten Vergleich mit den Kosten von kommerziellen Verlagen nicht ermöglichen<sup>8</sup>. Aber gerade das sind die Vorteile, die die Universitäten ausnutzen sollten. Ein weiteres Thema, das in den USA schon 1994 diskutiert wurde, ist die Einrichtung von Dokumentationsservern. Eprints-Archive sind als Systeme entstanden, um auch an Hochschulen und Forschungseinrichtungen verfasste graue Literatur verfügbar zu machen<sup>9</sup>. Einige Archive haben sich weiter entwickelt und sind weltweit zu wichtigen Medien der wissenschaftlichen Kommunikation geworden. Das erste und bekannteste Archiv ist der ArXiv, der 1991 für den Fachbereich Physik von Paul Ginsparg an der Los Alamos Universität gegründet wurde. Der Begriff Selbstarchivierung ist eine Lehnübersetzung des von Stevan Harnad geprägten Begriffs *self-archiving*<sup>10</sup>. Damit verbunden ist der Begriff Selbst-Publizieren. Eine klare Unterscheidung zwischen den beiden Begriffen ist sehr wichtig. Daniel Zimmel macht in dieser Hinsicht einen Fortschritt gegenüber Harnad

<sup>5</sup> Vgl. Meier 2002, S. 96.

<sup>6</sup> Vgl. Wätjen und Gradmann 2002, Folien 5-15.

<sup>7</sup> Vgl. Wätjen 2002, Fol. 5-6.

<sup>8</sup> Für eine ausführliche Darstellung der Kostenstrukturen bei kommerziellen Verlagen vgl. Tenopir und King 1998.

<sup>9</sup> Zur Entstehung der Eprints-Archive vgl. Van de Sompel 2000.

<sup>10</sup> Vgl. Harnad 2001a, Kap. 4.1.

Es scheint wichtig, an dieser Stelle zwei Begriffe, die sich in der Fachliteratur bereits etabliert haben, noch einmal inhaltlich zu unterscheiden. Wenn man auch nicht konform mit diesen Begrifflichkeiten gehen will, so sind sie dennoch recht hilfreich. Unter dem Begriff *Self-Archiving*, der vor allem von Stevan Harnad [...] geprägt wurde, wird die digitale Speicherung in einem öffentlich zugänglichen Format von eigener Literatur verstanden; diese hat idealerweise bereits einen Begutachtungsprozess durchlaufen und ist an anderer Stelle erschienen. Dieses Vorgehen soll einer breiteren Verfügbarkeit dienen, beispielsweise wenn ein bestimmter Artikel in einer traditionellen, subscriptionsgebundenen Zeitschrift erscheint (ein Selbst-publizieren auf der eigenen Website wäre in Hinsicht auf den Impact natürlich völlig ineffektiv – daher die Unterscheidung). Mit *Self-Publishing* wird in einem breiteren Sinne das Publizieren durch eine Institution verbunden; die Kriterien für die Verbreitung und Akzeptanz der so veröffentlichten Literatur werden also nicht durch Dritte festgelegt, sondern durch die publizierende Institution. [...] Während das *Self-Archiving* also eher eine Nachweisfunktion übernimmt, greifen letztere Aktivitäten direkt in den Publikationsprozess ein. Dass sich beides ergänzen kann, ist natürlich offensichtlich<sup>11</sup>.

Für Harnad heißt *self-archiving* die Archivierung von schon begutachteten und veröffentlichten Artikeln, damit sie für alle frei verfügbar sind; *Self-publishing* heißt Veröffentlichung auf der eigenen Homepage ohne Begutachtungsprozess. Zimmel gibt dem Wort eine zweite wichtige Bedeutung: Selbst-Publizieren bezieht sich auch auf Literatur, die vom eigenen Institut nicht einfach verfügbar gemacht wird, sondern zusätzlich durch einen Prozess der Redaktion und Begutachtung veröffentlicht wird. Die Bedeutung von Selbst-Archivierung ist aber nicht ganz klar. Harnad meint hiermit ausschließlich die Archivierung von wissenschaftlich bereits begutachteter Literatur, dann wären aber Eprints-Archive etwas Anderes, da hier häufig auch noch nicht begutachtete Literatur veröffentlicht wird. Jedenfalls ist dabei nicht klar erläutert, welche Art von Artikeln in Eprints-Archiven verfügbar gemacht werden soll. Was die Organisation und die Vernetzung der Dokumentenserver angeht, äußerte Stevan Harnad die Idee<sup>12</sup>, sowohl private als auch institutionelle Server zu fördern und einen zentralen Zugang zu den verschiedenen Datensammlungen einer Disziplin einzurichten. Die Qualitätssicherung sollte dabei eine der in den Servern implementierten Hauptfunktionen sein. Auch die von den Forschern selbst aufgebauten Server sollten an den jeweiligen Hochschulen angesiedelt werden. Tim Berners-Lee, damals Direktor des W3-Konsortium, schlug etwas vor<sup>13</sup>, um den Umstieg auf Eprints zu beschleunigen: ein Server mit einer einladenden Einstiegsseite, einem guten Retrieval-System, einem Speicherplatz, auf dem alle Wissenschaftler kostenlos ihre Preprints einstellen können. Stevan Harnad machte diesbezüglich auf ein Problem aufmerksam<sup>14</sup>, das bis heute noch nicht richtig gelöst worden ist, aber dessen Lösung eine unentbehrliche Voraussetzung für den Erfolg der Eprint-Server ist: wer übernimmt das peer review und wie soll dieses im neuen Medium stattfinden?<sup>15</sup> Andrew Odlyzko, Direktor des *Digital Technology Center*, machte diesbezüglich konkrete Vorschläge<sup>16</sup>, indem er sich Gedanken darüber machte, wie ein peer review-System aussehen könnte: es sollte zwei Stufen haben. Ein System, bei dem schon bei der Dokumenteneinstellung Beiträge geprüft und eventuell ausgeschlossen werden sollen, wenn sie gewissen Standards nicht genügen, und ein zusätzliches peer review, das besonders relevante Beiträge hervorhebt. Beim Retrieval muss der Benutzer die Möglichkeit haben, die Suche so zu führen, dass nur die gewünschte Qualitätsstufe

<sup>11</sup> Vgl. Zimmel 2002, S. 70.

<sup>12</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. III, Email vom 28. Juni an einen Studenten.

<sup>13</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. V, Email vom 5. Juli.

<sup>14</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. VI, Email von Stevan Harnad an Paul F. Burton vom 28. Juni.

<sup>15</sup> Über den heutigen Stand der theoretischen Überlegungen über dieses Thema vgl. den Absatz 3.2.3., S. 45: *Das peer review*.

<sup>16</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. VIII, Email vom 26. September an Stevan Harnad.

angezeigt wird. Parallel könnte zusätzlich eine Art demokratisches postprint peer review stattfinden, bei dem die Kommentare und Bewertungen der Leser maßgeblich sind.

Es gab auch Gegner dieser Ideen. Lorrin Garson, Leiter der Publikationsabteilung der *American Chemical Society* (ACS), richtete am 3. Juli eine Email an Stevan Harnad, in der er die Meinung äußerte, dass die Überlegungen Harnads über Eprint-Server für das Fachgebiet Chemie nicht stimmig wären, weil die Dokumente dieses Gebietes nicht so einfach darzustellen seien, wie es bei den Geisteswissenschaften der Fall wäre. Als Gründe gegen einen Übergang ins gebührenfreie Veröffentlichen erwähnte Garson eine Reihe von langjährigen Kooperationen mit Datenbankanbietern, Verlagen und internen Abteilungen, die für die Kommunikation innerhalb der wissenschaftlichen Gemeinschaft sowohl in papiergebundener, als auch in elektronischer Form schon sehr gut sorgen:

Stevan, I assure you the ACS as well as most main-line traditional, commercial publishers of scientific information are not trying to preserve the status quo but rather are very active in developing electronic information products.<sup>17</sup>

Harnad sollte also die Finger von der wissenschaftlichen Literatur lassen. Dass es sich hier um ein Feld handelt, bei dem es um Machtinteressen geht, ist ohne Zweifel, denn trotz der Versicherung, ACS sei eine "not-for-profit" Organisation – mit der aufschlussreichen Ergänzung "but it is also a not-for-loss institution" – ist ACS bekanntlich die Schnittstelle zu vielen wissenschaftlichen Informationen für kommerzielle Verlage. Natürlich ist ACS unbeteiligter Zuschauer des enormen Geldflusses – "Die Einnahmen der ACS im Jahr 1999 betragen \$349 Millionen, davon stammen ca. \$250 Millionen aus den Informationsdienstleistungen."<sup>18</sup>, man stellt nur objektiv fest, dass dieser Fluß unterbrochen werden würde, falls ACS die Schriften der Wissenschaftler auf gebührenfreie Eprint-Server umleiten sollte.

### **1.2 Die aktuelle Krise der wissenschaftlichen Kommunikation**

Bibliotheken, wissenschaftliche Gemeinschaft, und Politik sind in der aktuellen wirtschaftlichen und Finanzkrise gezwungen worden, nach alternativen Lösungen zur Krise der wissenschaftlichen Kommunikation an den Universitäten zu suchen. Die bisherige Tendenz zur Akzeptanz der geläufigen Bedingungen wird von Adalbert Kirchgäßner, Leiter der Erwerbungsabteilung der Universitätsbibliothek Konstanz, sehr gut beschrieben:

Die regelmäßige Ankündigung, dass in großem Umfang Zeitschriften abbestellt werden müssten, ohne dass diesen Ankündigungen Taten folgen, da die Ankündigungen wünschgemäß dazu führen, dass die Finanzierungslücken wenigstens zum Teil geschlossen werden, scheint zur Folge zu haben, dass die Verlage als Anbieter keine Notwendigkeit sehen, bei der Preisgestaltung auf die Nachfrage Rücksicht zu nehmen.<sup>19</sup>

Die Krise der wissenschaftlichen Kommunikation hat aber ihre Wurzeln nicht nur in der Finanzlage der Bibliotheken, sondern auch und vor allem in der heutigen Lage des Marktes der wissenschaftlichen Zeitschriften und in einigen Aspekten der Struktur der Wissenschaftlichen Gemeinschaft. Karl Wilhelm Neubauer, bis 2002 Direktor der

<sup>17</sup> Vgl. Okerson und O'Donnel 1995, Kap. VII.

<sup>18</sup> Vgl. Meier 2002, S. 86 Fußnote 6.

<sup>19</sup> Vgl. Kirchgäßner 2002a, S. 730.

Universitätsbibliothek Bielefeld, hat 2001 in einem offenen Brief an die Vorstände von VDB, BIB und DBV geschrieben:

Die durch fehlende Erwerbungsmittel charakterisierte "Bibliothekskrise" beruht nur vordergründig auf einer Finanzkrise. Vielmehr sind die finanziellen Probleme Ausdruck einer grundlegenden Strukturkrise.<sup>20</sup>

Darauf hat Adalbert Kirchgäßner reagiert:

[die Krise ist] aber nicht oder doch nicht allein *der Bibliotheken*, wie K.W. Neubauer behauptet, sondern der derzeit etablierten und beherrschenden Strukturen bei der Produktion, Distribution und Rezeption von Wissenschaft und zwar unabhängig vom gewählten (digitalisierten oder print) Medium.<sup>21</sup>

Kirchgäßner bezieht sich hier auf die Zeitschriftenkrise im Bereich der wissenschaftlichen Kommunikation. Was gewöhnlich mit dem Wort Zeitschriftenkrise bezeichnet wird, ist eigentlich nur eine der Folgen der Krise von "Produktion, Distribution und Rezeption von Wissenschaft". Der Prozess, durch den über Jahrhunderte wissenschaftliche Artikel durch Zeitschriften verbreitet wurden<sup>22</sup> und der so wissenschaftliche Kommunikation ermöglicht hat, scheint nun nicht mehr zu funktionieren. Zeitschriftenabos werden von den Bibliotheken zunehmend abbestellt; viele wissenschaftlichen Beiträge werden von den Zeitschriftenredaktionen abgelehnt oder stecken für eine lange Zeit in der Warteschleife der zu publizierenden Artikel. Aber nur scheinbar ist das ein Problem der Zeitschriften und der dahinter liegenden Prozesse. Vielmehr hängt die Krise der wissenschaftlichen Kommunikation mit einer nicht mehr passenden Deckung der Publikationskosten zusammen. Die Öffentlichkeit zahlt im traditionellen Publikationssystem über Universitäten für die Forschung, die zu den wissenschaftlichen Beiträgen führt und über Bibliotheken und Informationseinrichtungen für die Erwerbung der von den Verlagen veröffentlichten wissenschaftlichen Beiträge, die durch dieselbe Forschung entstanden sind, und für ihre langfristige Verfügbarkeit und Archivierung. D.h. der Staat gibt Geld für die Verwertung von Gütern aus, für deren Erzeugung er schon gesorgt hat. Wenn diese Tatsache in der papiergebundenen Publikationszeit noch dadurch ihre Berechtigung hatte, dass der Publikationsprozess einen ganz selbständigen Produktionsapparat benötigte, gilt das in der Zeit der elektronischen Speichermedien und Kommunikationswege nicht mehr. Auch wenn die Kompetenzen, die mit der Publikationstätigkeit gebunden sind, weiterhin vorhanden sein und gesondert bezahlt werden müssen, können andererseits die in den Universitäten schon existenten Infrastrukturen z.B. zum Zweck der Lehre, der Dokumentenarchivierung und der Dokumentenerschließung für Publikationsfunktionen mit eindeutigen Spareffekten erweitert und mitbenutzt werden. In diese Richtung gehen die Empfehlungen des Wissenschaftsrates und der Hochschulrektorenkonferenz zum Aufbau von elektronischen Netzwerken zur Verbreitung und Publikation von an Universitäten entstandener wissenschaftlicher Literatur.

---

<sup>20</sup> Neubauer, Karl Wilhelm: Offener Brief an die Vorstände von VDB, BIB DBV. In: vdb-Mitteilungen 2001, H. 2, S. 4-5. Zitiert nach Kirchgäßner 2002b, S. 186.

<sup>21</sup> Kirchgäßner 2002b, S.186.

<sup>22</sup> Die ersten wissenschaftlichen Zeitschriften wurden 1665 in Frankreich und England gegründet: *Journal des Sçavans* und *Philosophical Transactions of the Royal Society*.

Der Wissenschaftsrat empfiehlt, die künftige Struktur der Informationsversorgung mit digitalen Publikationen auf den vorhandenen Strukturen der Literatur- und Informationsbereitstellung aufzubauen.<sup>23</sup>

Die Hochschulrektorenkonferenz empfiehlt als infrastrukturelle Maßnahme, Hochschulserver für die elektronische Publikation auf- und auszubauen. Diese Server sollten

- die an der Hochschule entstehenden wissenschaftlichen Arbeiten sowie
- Materialien zu Lehrveranstaltungen

enthalten. [...] Die Grundinvestitionen für ein derartiges System universitätseigener Informationsserver sollten im Rahmen der Entwicklung von e-learning-Umgebungen in den Hochschulen geleistet werden. Es kann dabei davon ausgegangen werden, dass die Materialien zu Lehrveranstaltungen mehr Serverkapazität in Anspruch nehmen werden als die wissenschaftlichen Publikationen. Ziel sollte sein, für Ausbau, Bereitstellung und Nutzung neuer Medien für die Forschungskommunikation und für die Bereitstellung von Lehrmaterial zusätzliche Fördermittel zu erhalten.<sup>24</sup>

Die bisher staatlich gesicherte Erwerbungspraxis der wissenschaftlichen Periodika an wissenschaftlichen Bibliotheken hat dazu geführt, dass sich keiner Gedanken über mögliche Alternativen gemacht hat, und dass der Markt immer mehr monopolistischen Charakter bekommen hat.

Der Ausbau von monopolhaften Strukturen kann zu immer stärkeren Preiserhöhungen benutzt werden. So wurden nach dem Merger zwischen Pergamon und Elsevier bzw. Lippincot und Kluwer die Preise für das gesamte, neue Zeitschriftenportfolio um 22 Prozent bei ehemaligen Pergamon-Titeln und um 8 Prozent bei Elsevier-Titel erhöht. [...] Dieser Prozess monopolistischen Wettbewerbs basiert auf dem Wachstum und der fortschreitenden Ausdifferenzierung wissenschaftlicher Disziplinen. Kombiniert mit dem für Wissenschaftler institutionell geforderten Publikationszwang zieht diese Entwicklung stetig sinkende absolute Abonnentenzahlen pro Zeitschrift nach sich.<sup>25</sup>

Im Augenblick aber, in dem selbst die staatlichen Finanzmittel nicht mehr ausreichen, sind alle am wissenschaftlichen Publikationssystem Beteiligten gezwungen, nach Alternativen zu suchen.

Zur Ausschaltung der Marktgesetze im wissenschaftlichen Publikationswesen führen andererseits auch grundsätzliche Fehler in der Organisation der akademischen Wissenschaft.

Gerade Universitäten und Wissenschaftskollegen fordern von ihren Peers den stetigen Nachweis wissenschaftlicher Leistung. Sie tragen damit nicht unwesentlich zum Bedarfswachstum nach wissenschaftlichen Zeitschriften bei, eine Entwicklung, die allgemein mit dem Stichwort *publish or perish* charakterisiert wird. [...] Dieses von der Wissenschafts-Community institutionell geforderte Publikationsverhalten ist mittlerweile für zahlreiche Zeitschriftengründungen verantwortlich, die jungen Wissenschaftlern zur Verbesserung ihrer beruflichen Chancen helfen sollen, eine möglichst hohe Zahl an Veröffentlichungen vorzuweisen. Offensichtlich führt nur eine grundlegende Reform des Wissenschaftssystems und der darin praktizierten Qualitätseinstufung seiner Wissenschaftler zu einer echten Veränderung der Situation. [...] Als Nebeneffekt der immer größeren Zahl wissenschaftlicher Artikel führt das langwierige Peer Review-Verfahren bis zur eigentlichen Veröffentlichung zu einer signifikanten Verzögerung des Publikationsprozesses. [...] Teil der Thematik des Reputationsgewinns ist das Karrierestreben der Forscher, dessen Krönung – mehr noch als die Zahl der Veröffentlichungen in anerkannten Journalen – die Herausgeberschaft einer Zeitschrift darstellt. Auch aus diesem Grund findet die Expansion des STM-Zeitschriftenmarktes durch Neugründung von Journalen große

---

<sup>23</sup> Vgl. WR 2001, S. 52.

<sup>24</sup> Vgl. HRK 2002, S. 15-16.

<sup>25</sup> Vgl. Meier 2002, S. 93-94.

Unterstützung in der *scholarly community* selbst, eröffnen sich damit doch prestigeträchtige Möglichkeiten der Selbstdarstellung.<sup>26</sup>

Durch ein System, das mehr die Quantität als die Qualität bewertet und fast ausschließlich auf die ökonomische Verwertung der wissenschaftlichen Tätigkeit abzielt, stehen die Wissenschaftler unter starkem Publikationsdruck. Nicht die eigenen Visionen, die eigene Kreativität, die Zeit der eigenen Weltanschauungsentwicklung leiten die Forschung und ihre Äußerungen, sondern der Takt der Periodika und der Druck nach einem messbaren Nachweis der eigenen Forschungsfortschritte. Wer sich nicht anpasst, ist zur Isolierung verurteilt. Dieser Publikationsdruck führt zu einer Verzettlung der Publikationsplattformen und einer Informationshypertrophie, die auch zur Krise des wissenschaftlichen Publikationssystems viel beitragen.

### **1.2.1 Das "Strategische Positionspapier: Information vernetzen –Wissen aktivieren" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung**

Das "Strategische Positionspapier: *Information vernetzen –Wissen aktivieren*" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) vom September 2002<sup>27</sup> hat zwei grundsätzliche Ziele:

- Die Positionierung der nationalen Wirtschaft auf dem Markt auf globaler Ebene

Unternehmen brauchen ein leistungsfähiges Informationssystem, um im globalen Wettbewerb bestehen zu können. Wissenschaftliche Information, verstanden als wissenschaftlich qualifizierte Fachinformation, gewinnt für jedermann in der Gestaltung seines privaten und professionellen Lebens eine immer größere Bedeutung.<sup>28</sup>

- Die Tatsache, dass die Informationsversorgung staatlich gesichert werden soll.

Diese Politik ist dem staatlichen Auftrag verpflichtet, den Zugang zu publizierter Information und die Versorgung von Bildung und Wissenschaft mit wissenschaftlicher Information zu sichern.<sup>29</sup>

Durch eine Studie zur "Zukunft der wissenschaftlichen und technischen Information" hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einerseits die Informationsbedürfnisse der deutschen Studierenden und Wissenschaftler, andererseits das aktuelle System der Informationsversorgung miteinander verglichen, um Mängel festzustellen. Daraus hat sich ergeben:

- dass Informationen in elektronischer Form schon stark genutzt werden und dass das Internet immer mehr zur primären Informationsquelle wird
- dass das Publizieren unentbehrlicher Faktor für die Karriere der Wissenschaftler ist
- dass auch eine mit der Publikation verbundene öffentliche Bewertung der wissenschaftlichen Leistung wesentliche Komponente des beruflichen Werdeganges ist.

Daraufhin orientiert sich die Politik in Richtung einer Förderung der "Neuausrichtung der bestehenden Infrastrukturen hin zu zukunftsfähigen, vernetzten und virtuellen Informationssystemen"<sup>30</sup> und der "Entwicklung innovativer, zeitgerechter Formen des wissenschaftlichen Publizierens"<sup>31</sup>.

---

<sup>26</sup> Vgl. Meier 2002, S. 27-29.

<sup>27</sup> Vgl. BMBF 2002.

<sup>28</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 1.

<sup>29</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 3.

<sup>30</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 9.

<sup>31</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 9.

Die Thesen dieses Dokuments gehen von dem Konzept eines Schöpfungsprozesses des Menschen aus, deren Ausgang und Hauptbedingung die Verfügbarkeit wissenschaftlicher Fachinformationen sind. Als Ergebnis des Prozesses sollte die Produktion wettbewerbsfähiger Produkte auf globaler Ebene – im Positionspapier "volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Weiterentwicklung"<sup>32</sup> genannt – erfolgen. Als Triebkraft des Prozesses ist der Mensch vorgesehen, konzipiert als Schöpfer neuer, immer effizienterer Ideen und Modelle. Je einfacher, schneller, übersichtlicher, vollständiger, qualitätsorientierter und komfortabler die Informationsverfügbarkeit ist, desto schneller und kompetitiver sollte nach diesem Konzept auch der Fortschritt und demzufolge der wirtschaftliche Erfolg sein.

In den Speicher- und Kommunikationsfähigkeiten der elektronischen Medien wird eine Chance gesehen, die Verfügbarkeit von Informationen und damit das wirtschaftliche Potential exponentiell zu steigern. Mit dem neuen Informationssystem müssen auch Produktion, Bereitstellung, Vernetzung, Archivierung und Qualitätssicherung der Informationen neu organisiert und ihre Vermarktung mit neuen Geschäftsmodellen gestaltet werden.

Für die vorliegende Arbeit ist schließlich die Behauptung des Bedarfs von offenem Zugang nicht nur zu publizierten Informationen, sondern auch zu Preprints relevant. Hiermit wird die grundsätzliche und sehr wichtige Unterscheidung zwischen einfacher Verfügbarkeit und Publikation erkannt.

Es müssen deshalb innovative fach- bzw. themenspezifische Plattformen aufgebaut werden, auf denen Information, Kommunikation und Wissensaustausch stattfinden kann.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben darüber hinausgehend zunehmend den Bedarf, wissenschaftliche Erkenntnisse auch bereits im Vorfeld einer Publikation zu veröffentlichen.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 2.

<sup>33</sup> Vgl. BMBF 2002, S. 11.

## 2. Die Initiativen

Um die Tätigkeiten im Rahmen des elektronischen Dokumentations- und Publikationswesens weltweit zu unterstützen und zu koordinieren, sind mehrere Initiativen entstanden. Ihr Hauptziel ist es, Standards zu entwickeln, die die verteilten Informationen auf gemeinsame Weise langfristig verfügbar und retrievelfähig machen. Es werden hier einige der aktivsten und erfolgreichsten dieser Initiativen vorgestellt. Die Präsentation ist geographisch in den USA, Europa und Deutschland unterteilt. Innerhalb der geographischen Bereiche sind die Initiativen chronologisch geordnet.

### 2.1 USA

#### 2.1.1 *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (SPARC)* <sup>34</sup>

SPARC – Akronym für *Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* – ist eine US-amerikanische Initiative mit Sitz in Washington. SPARC entstand im Juli 1998 und basiert auf der Mitgliedschaft von Bibliotheken der Association of Research Libraries (ARL) und anderen öffentlichen und privaten Einrichtungen u.a. auch Verlagen. SPARC ist bei ARL angesiedelt. Für Räumlichkeiten und zusätzliche Verwaltungsdienste zahlt SPARC entsprechende Gebühren. Diese Initiative ist sonst finanziell unabhängig und hat zur Zeit ca. 200 Mitglieder. Der Lenkungsausschuss besteht aus 12 Mitgliedern<sup>35</sup>. Der Mitgliedsbeitrag beträgt, mit einigen Abweichungen je nach Institutionstyp, \$ 5000 jährlich.

SPARC ist in erster Linie eine informative, Ideen-stiftende Organisation. Die Angebote der von SPARC geförderten Publikationsplattformen sind viel günstiger als die der kommerziellen Verlage. Grund dafür ist, dass das Hauptziel von SPARC nicht die Gewinnmaximierung, sondern die effektive Verbreitung der wissenschaftlichen Kommunikation ist.

SPARC ist aus der Überzeugung entstanden, die Krise des Zeitschriftenmarktes sei hauptsächlich durch den mangelnden Wettbewerb ausgelöst worden. Im Programmpunkt *alternatives* heißt es: "Incubation of competitive alternatives to current high-priced commercial journals and digital aggregations"<sup>36</sup>. Alle drei Programme von SPARC beabsichtigen eine Änderung dieser Situation. Das sind:

- Förderung der Gründung neuer Publikationsplattformen, die mit den kommerziellen Zeitschriften konkurrieren sollen ("SPARC alternatives")
- Förderung einer neuen Publikationskultur bei allen beteiligten Instanzen und neuer Publikationsmodelle mit dem Ziel, die Publikationsgewohnheiten der Wissenschaftler zu ändern ("SPARC leading edge")
- Förderung der Gründung von wissenschaftlichen Gemeinschaften im Internet ("SPARC scientific communities")

Voraussetzung, um von SPARC unterstützt zu werden, ist die Verfolgung eines dieser drei Ziele. Besonders zukunftsweisend sind die wissenschaftlichen Gemeinschaften Online, virtuelle Plätze, in denen alle wissenschaftlichen Kommunikationsbedürfnisse befriedigt werden sollen. Beispielhaft ist das Portal für Biowissenschaften *BioOne*<sup>37</sup>. Unter den bedeutendsten Aktionen von SPARC sind zwei Kampagnen, die zwischen 2000 und 2001 unter dem Titel "Create Change" bzw. "Declaring Independence"

<sup>34</sup> URL: <http://www.arl.org/sparc/home/index.asp?page=0> (2003-11-06).

<sup>35</sup> Vgl. <http://www.arl.org/sparc/core/index.asp?page=a20>. (2003-09-06).

<sup>36</sup> Vgl. die Homepage von SPARC unter dem Punkt: "About SPARC".

<sup>37</sup> URL <http://www.BioOne.org/>. (2003-12-09).

gestartet wurden. Beide laden zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Produkt- und Preispolitik der kommerziellen Verlage ein. Herausgeber, Autoren und Zeitschriftenredaktionen, müssen zurücktreten und alternative Zeitschriften gründen, wenn die wissenschaftliche Kommunikation nicht zu den maßgebenden Zielen der Verlage zählt. Das Beispiel von *Evolutionary Ecology Research* (EER) beweist, wie erfolgreich eine Aktion dieser Art sein kann. Diese Zeitschrift lief früher unter dem Titel *Evolutionary Ecology*. 1999 wurde sie an dem Verlag Wolters-Kluwer verkauft, der gleich seine aggressive Preispolitik mit Preissteigerungen von 19% anwandte. Die Redaktion reagierte mit einer Blockkündigung und Gründung von EER in Kooperation mit SPARC und senkte die Kosten um 2/3. Die Zeitschrift hat in kürze Zeit den ersten Platz der ISI-Rangliste erreicht. Dieser Erfolg beruht aber teilweise auch darauf, dass die SPARC-Mitgliedsbibliotheken, sich verpflichtet haben, die "SPARC-Zeitschriften" zu abonnieren<sup>38</sup>. Dem widerspricht aber das erklärte Prinzip, die Krise des Zeitschriftenmarktes durch das Schaffen von Bedingungen für eine freie Konkurrenz zu lösen. Diese Vereinbarung könnte in Zukunft Auswirkungen, vielleicht auf die Glaubhaftigkeit der von SPARC geförderten Zeitschriften haben.

### 2.1.2 Open Archive Initiative (OAI)

Paul Ginsparg, der Initiator des ersten und heute immer noch bedeutendsten Eprint-Servers *ArXiv*, hatte im Juli 1999 zusammen mit Rick Luce und Herbert Van de Sompel die Idee, die Initiatoren der wichtigsten Eprint-Server der Welt zu einer Konferenz einzuladen<sup>39</sup>. Das waren *ArXiv.org*<sup>40</sup>, der Preprint-Server der Physik initiiert von Paul Ginsparg an dem Los Alamos National Laboratory; *CogPrints*<sup>41</sup>, Server der Psychologie und Sprachwissenschaft; *NCSTRL*<sup>42</sup> eine Vernetzung von Servern im Fachbereich Informatik; *NDLTD*<sup>43</sup>, der weltweit größte Server für Dissertationen und Diplomarbeiten; und *RePEc*<sup>44</sup>, Server im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft. Diese Idee entstand aus dem Willen, das verteilte wissenschaftliche Informationsgut zu vernetzen und aus der Feststellung heraus, dass viele unterschiedlichen bibliographischen Verfahren und Kommunikationsprotokolle die Durchführung dieses Projektes behindert hätten. Ziel war die Schaffung von gemeinsamen Standards. Das Treffen fand am 21. und 22. Oktober 1999 in Santa Fe statt. Es nahmen auch Informatiker und Bibliothekare teil. Aus diesem Treffen entstand das Projekt OAI<sup>45</sup>. Die Kommunikationstechnologie sollte die Lösung der Krise der wissenschaftlichen Kommunikation erbringen. *ArXiv* hatte acht Jahre früher schon den Weg gewiesen: den Wissenschaftlern Server für die kostenlose und frei zugängliche Veröffentlichung ihrer Forschungsbeiträge zur Verfügung zu stellen. Gleichzeitig dienen diese Server zur Archivierung und Sicherung der gespeicherten Literatur. Dieses System sollte nun mit OAI standardisiert werden, damit die Server miteinander vernetzt und parallel recherchierbar werden. Zu diesem Zweck wurde ein Protokoll entworfen: das OAI-PMH (The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting)<sup>46</sup>. "Open" bedeutet hier, dass die Quelle der Programmiersprache

<sup>38</sup> Vgl. Zimmel 2002, S. 46.

<sup>39</sup> Vgl. Dobratz u.a. 2002.

<sup>40</sup> URL <http://www.arxiv.org>. (2003-09-25).

<sup>41</sup> URL <http://cogprints.soton.ac.uk>. (2003-09-18).

<sup>42</sup> URL <http://www.ncstrl.org>. (2003-09-13).

<sup>43</sup> URL <http://www.ndltd.org>. (2003-09-25).

<sup>44</sup> URL <http://www.repec.org>. (2003-09-25).

<sup>45</sup> URL <http://www.openarchives.org>. (2003-09-12).

<sup>46</sup> Vgl. <http://www.openarchives.org/OAI/2.0/openarchivesprotocol.htm>.

zugänglich ist. Jeder kann sie ändern, niemand kann eine selbst entworfene Variante einer open source software unter Rechtsschutz legen. Das sind die Hauptprinzipien der Open Source-Bewegung, zu der auch OAI gehört. Auch die kommerzielle Verwertung der Produkte ist frei.

Z.Zt. sind in Deutschland 14<sup>47</sup> Data- und 4 Serviceprovider eingerichtet und bei OAI angemeldet worden. Der Erfolg von OAI basiert auf dem Streben der Initiatoren, die Technik so einfach wie möglich zu entwickeln. Dadurch ist die Anwendung des OAI-Protokolls z.B. im Verhältnis zum Z39.50-Austauschprotokoll viel einfacher. Ein wichtiges Schlagwort der OAI-Initiative ist weiterhin "Interoperability". Nur wenn die verschiedenen Server miteinander kommunizieren und die Dienstleistungen der Serviceprovider über alle verteilten Informationen verfügen können, werden die Eprint-Server zu einer glaubhaften Alternative zum etablierten System.

Beispiele für die Anwendungen sind parallele Suche, Techniken, um den Impact Factor zu messen, die Möglichkeit, das Sammeln von Daten von der Auswertung und weiterer Nutzung zu trennen und dadurch Synergieeffekte zu schaffen, neue Wege des peer review zu ermöglichen.

An drei Grundsätze müssen sich die Teilnehmer der OAI halten: die Nutzung eines gemeinsamen Metadatensets zur Beschreibung der Archiveinheiten; die Nutzung von XML als Beschreibungssprache für die Metadaten und die Anwendung eines gemeinsamen Kommunikationsprotokolls.

Die Gemeinschaft der OAI besteht aus Provider von Daten – welche die Kommunikation mit den Autoren einrichten, Metadaten sammeln, archivieren und retrievalfähig machen – und Provider von Dienstleistungen – die diese Metadaten für den Endnutzer verfügbar und z.B. durch Suchmaschinen parallel recherchierbar machen. Das OAI-PMH-Protokoll setzt diese zwei Arten von Providern in Verbindung. Diese Aufgabenverteilung schließt nicht aus, dass Datenprovider eigene Dienstleistungen entwickeln. Wesentlich ist nur, dass die Metadaten für andere Dienstleister verfügbar bleiben. Metadaten werden sowohl in Dublin Core, als auch in anderen Formaten akzeptiert. Die aktuelle Version des Protokolls ist die OAI-PMH 2.0, die man kostenlos herunterladen kann. Es wurden im Rahmen der OAI-Aktivitäten verschiedene Software entwickelt, um die Datenprovider bei ihren Funktionen zu unterstützen.

Die Old Dominion University (ODU), der Digital Library Group und die Southampton University haben wichtige Anwendungen für Serviceprovider entwickelt.

Entwicklungen an der ODU waren<sup>48</sup>:

- *Arc*<sup>49</sup> und *Archon*, Systeme, um Suchvorgänge in heterogenen Datensammlungen durchzuführen
- *Kepler*<sup>50</sup>, ein Programm, mit dem einzelne Benutzer ihre kleine OAI-Archive aufbauen und pflegen können
- *DP9*<sup>51</sup>, ein Programm, mit dem Suchmaschinen aus OAI-Archiven Indices herstellen können

An der Southampton University wurden folgende Anwendungen entwickelt:

- *CiteBase Search*<sup>52</sup>, ein Programm, das Treffer nach Impact Factor sortiert. Der Impact Factor wird durch die Analyse der Zitationen der Dokumente berechnet

---

<sup>47</sup> Die Angabe zu Deutschland stammen aus einem Bericht des Open Archive Forum vom 6. Dezember 2002.

URL [http://www.oaforum.org/otherfiles/lisb\\_overview.ppt](http://www.oaforum.org/otherfiles/lisb_overview.ppt)

<sup>48</sup> Detaillierte Informationen über die Entwicklung von OAI-Anwendungen in: Liu 2002a.

<sup>49</sup> Vgl. Liu 2001.

<sup>50</sup> Vgl. <http://www.dlib.org/dlib/april01/maly/04maly.html>.

<sup>51</sup> Vgl. Liu u.a. 2002c.

- *ePrints.org*<sup>53</sup>, eine Open Source Software, die Autoren erlaubt, selbst ihre Dokumente bei Datenprovidern zu archivieren.

### 2.1.3 Public Library of Science

Eine Initiative, die das Bewußtsein der Wissenschaftler für die Krise der wissenschaftlichen Kommunikation geschärft hat, ist die *Public Library of Science*<sup>54</sup> (PloS). Diese Bewegung hat im Oktober 2000 in San Francisco (USA) ihre Tätigkeit aufgenommen, als eine Gruppe von Wissenschaftlern einen offenen Brief an die gesamte wissenschaftliche Gemeinschaft geschrieben hat<sup>55</sup>. Hier wurden alle Wissenschaftler aufgefordert, ihre Publikationen über Server wissenschaftlicher Bibliotheken verfügbar zu machen. 30.000 Wissenschaftler aus 180 Ländern haben die Petition unterschrieben. Man erwartete, dass viele Verlage wissenschaftlicher Zeitschriften durch diesen Druck ihre schon publizierten Artikel zur freien Verfügbarkeit in Hochschulservern freigeben würden. Trotz der starken Beteiligung der Wissenschaftler haben aber relativ wenige Verlage auf ihre exklusiven Verwertungsrechte verzichtet. Der Erfolg dieser Aktion lag darin, dass allen am Publikationswesen Beteiligten klar geworden ist, dass eine Situation, die einen erheblichen Teil der wissenschaftlichen Literatur unzugänglich machte, nicht weiter haltbar war. Einige Verlage haben von sich aus angefangen, die Artikel ihrer Zeitschriften nach einer gewissen Frist – Science z.B. nach 12 Monaten – frei zugänglich zu machen. Im Sommer 2001 hat die PloS sich entschlossen, eigene Publikationsorgane zu gestalten, weil sie sich dadurch eine Grundlegende Änderung der Lage versprach. Im Dezember 2002 hat PloS 2 Mio. \$ von der Gordon and Betty Moore Foundation<sup>56</sup> für den Start eines neuen Publikationsprogrammes bekommen. Der ganze Prozess wird von Wissenschaftlern gestaltet und gesteuert. Die erste Ausgabe der ersten Zeitschrift – *PloS Biology* – ist im Oktober 2003 erschienen. Andere Zeitschriften sind geplant. Alle soll das Prinzip eines hohen Standards durch eine strenge Begutachtung kennzeichnen. Die ersten Manuskripte wurden ab dem 1. Mai 2003 angenommen.

Bei Initiativen wie PLoS wird klar, wie sehr die Zukunft der wissenschaftlichen Kommunikation von der aktiven und direkten Teilnahme der Wissenschaftler an diesem Prozess abhängt.

## 2.2 Europa

### 2.2.1 Roquade

Das Projekt Roquade wurde im Mai 1999 von den drei Bibliotheken der Universitäten Utrecht und Delft und der Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences in den Niederlanden gestartet<sup>57</sup>. Ihr Ziel war, Mittel und Energien zu bündeln, um eine technische und organisatorische Infrastruktur aufzubauen, die den Bibliotheken noch fehlt, um Publikationsfunktionen zu übernehmen. Das Projekt richtet sich an

---

<sup>52</sup> URL <http://citebase.eprints.org>. (2003-09-25).

<sup>53</sup> URL <http://www.eprints.org>. (2003-09-12).

<sup>54</sup> URL <http://www.publiclibraryofscience.org>.

<sup>55</sup> Vgl. <http://www.plos.org/support/openletter.html>.

<sup>56</sup> <http://www.moore.org/>. (2003-09-21).

<sup>57</sup> Vgl. Savenije 2001.

Wissenschaftler aller Disziplinen und aller Länder. Es verfolgt hauptsächlich zwei Ziele:

- Freie Online-Verfügbarkeit aller wissenschaftlichen Schriften und dadurch Sicherung der grundsätzlichen weltweiten Kommunikation unter den Wissenschaftlern
- Entwicklung neuer Wege des wissenschaftlichen elektronischen Publikationswesens. Beide Ziele sollen innerhalb der wissenschaftlichen Bibliotheken erreicht werden.

Roquade will sowohl die Technik, als auch die Infrastruktur entwickeln und anbieten, die die Bibliotheken zur Übernahme dieser neuen Aufgaben noch nicht besitzen.

Das Programm des Projekts teilt sich daher in zwei Phasen: Zunächst soll jede Universität ihr wissenschaftliches output auf Servern speichern und gleichzeitig für seine langfristige Archivierung und Verfügbarkeit sorgen. In einer zweiten Phase soll die dynamische Komponente eingesetzt werden. Es werden Fachdomänen organisiert, in denen Wissenschaftler Publikationsformen gründen und ihre Artikel publizieren können. Hier sollen Wissenschaftler, Institute und Fachgesellschaften die Initiative greifen. Roquade möchte aber nicht allen dasselbe vorschreiben, sondern eher Wege und Möglichkeiten bereit halten, damit der Übergang vom kommerziellen zum nicht-kommerziellen Publikationssystem so einfach wie möglich, aber auch frei erfolgen kann. Man könnte sagen, dass Roquade die Voraussetzungen schafft, damit sich jeder Bedarf frei eine adäquate Lösung suchen kann. Diese Einstellung verlangt eine große Flexibilität. Mehr als feste Projekte bündelt Roquade deswegen Kompetenzen und generelle Zielrichtungen, die vielfach umgesetzt werden können:

- Übergang zu den elektronischen Publikationsmedien
- Neue Verfahren des peer review
- Bildung von open archives.

Die Umsetzung dieser Ziele findet in sogenannten Satelliten statt. Die Kompetenzinhaber haben die Aufgabe, die Satelliten dabei zu unterstützen. Die einen nutzen die Ergebnisse der Grundlagenforschung, die anderen nutzen die Satelliten als Test für die weitere Entwicklung der Technik. Der erste Satellitentyp soll zwei Dokumententypen zum elektronischen Medium führen:

- Dissertationen und Kongressschriften
- Wissenschaftliche Zeitschriften.

Bezüglich der wissenschaftlichen Zeitschriften: Herausgeber sollen unterstützt werden, um Zeitschriften mit den alten papiergebundenen Funktionen elektronisch herauszugeben. In einer zweiten Phase kann möglicherweise der eigentliche Übergang zu den Funktionalitäten des elektronischen Mediums gefördert werden:

- die Periodizität der Ausgaben aufzuheben: die Artikel werden gleich online gesetzt
- Forschungsergebnisse und andere Daten können angehängt werden
- eine Kommunikation mit den Lesern ist in Foren möglich
- Einsatz von anderen Medien.

Der zweite Satellitentyp experimentiert mit neuen Formen des peer review.

Der dritte Typ entwickelt neue effizientere Formen der Präsentation von Dienstleistungen. Das sind beispielsweise alerting- und Filtertools, benutzerfreundliche Suchmaschinen, übersichtliche Webdarstellungen.

Jede Funktionalitätsplattform beruht auf Modulen, die von den Satelliten je nach Bedarf in verschiedenen Kombinationen übernommen werden können.

Nach seinem business model teilt sich Roquade in *Front* und *Back Office*. Das *Back Office* ist der Ort, an dem die Technik und die Infrastrukturen entwickelt werden. Das Personal stammt aus den verbundenen Institutionen und wird von einem Koordinator geleitet. Die *Front Offices* sind Schnittstellen zwischen den vom *Back Office* gefertigten Anwendungen und den tatsächlichen Nutzern dieser Anwendungen, die

Satelliten genannt wurden und auch selbst *Front Offices* sein können. Die *Front Offices* und ihr *Back Office* sind in dem Roquade-Konsortium gebunden.

### 2.2.2 SPARC Europe

Im Mai 2002 wurde mit SPARC Europe<sup>58</sup> das amerikanische SPARC-Modell<sup>59</sup> nach Europa exportiert. Die Organisation wurde von der Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche (LIBER) übernommen. Leiter ist David Prosser, ehemaliger Mitarbeiter bei Oxford University Press. Sitz von SPARC-Europe ist Oxford. Z.Zt. hat SPARC Europe ca. 50 Mitglieder. Der Mitgliedsbeitrag beträgt 800 Euro für kleinere Institutionen, 1 600 Euro für große Forschungs- und Universalbibliotheken und 16.000 Euro für nationale oder länderübergreifende Einrichtungen. Deutsche Mitglieder sind: Bayerische Staatsbibliothek; Universität Bielefeld; Universität Göttingen; Universität Münster; Universität Oldenburg<sup>60</sup>.

Prioritäten von SPARC Europe sind:

- die Förderung der Einrichtung von OAI-Datenprovider<sup>61</sup> an Hochschulen
- die Förderung der BOAI<sup>62</sup> Initiative in ihrer Bemühung, die Zugangsmöglichkeit zu wissenschaftlichen Literaturbeständen zu verbessern
- die Förderung von Verlagsaktivitäten in Hochschulen und von koordinierenden Initiativen wie Roquade<sup>63</sup>
- Weiterhin sollen die Aktivitäten der amerikanischen Mutterorganisation stärker dem europäischen Markt angepasst werden.

SPARC-Europe soll den Bibliotheken dabei helfen, eine Hauptrolle in der Informationsversorgung auch im Zeitalter der elektronischen Medien zu behalten.

Mit SPARC und SPARC-Europe engagieren sich weltweit etwa 240 Institutionen in den Bemühungen um Alternativen im Bereich des wissenschaftlichen Publizierens.

### 2.2.3 Budapest Open Access Initiative (BOAI)

Die *Budapest Open Access Initiative* (BOAI) wurde im Dezember 2001 im Rahmen einer Konferenz in Budapest angekündigt und am 14. Februar 2002 gestartet. Im Manifest der Initiative ist zu lesen:

An old tradition and a new technology have converged to make possible an unprecedented public good. The old tradition is the willingness of scientists and scholars to publish the fruits of their research [...]. The new technology is the internet. The public good they make possible is the world-wide electronic distribution of the peer-reviewed journal literature and completely free and unrestricted access to it by all scientists, scholars, teachers, students, and other curious minds.<sup>64</sup>

Verwandt mit dieser Idee ist die These, die 1998 von Thomas Walker (1998) formuliert wurde, dass Autoren zur Veröffentlichung ihrer Artikel finanziell beitragen sollen. Diese Kosten von Speicherung, Archivierung und Vertrieb der Informationen auf den

<sup>58</sup> Vgl. <http://www.sparceurope.org>.

<sup>59</sup> Vgl. Kapitel über SPARC, S. 23.

<sup>60</sup> Vgl. <http://www.sparceurope.org/members>. (2003-09-25).

<sup>61</sup> Vgl. Kapitel über OAI, S. 24.

<sup>62</sup> Vgl. Kapitel über BOAI, S. 29.

<sup>63</sup> Vgl. Kapitel über Roquade, S. 27.

<sup>64</sup> URL <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>. (2003-09-12).

Hochschulservern könnten im STM-Forschungsgebiet von den Institutionen übernommen werden. Die Idee dahinter ist, dass nicht für den Zugang, sondern für die Verbreitung von Information bezahlt wird. Die Finanzierung dieses Systems würde einen Bruchteil von dem betragen, was bisher für die Finanzierung des Erwerbs von Produkten des kommerziellen Publikationswesens benötigt wurde. Die Kosten, die die Öffentlichkeit zu tragen hätte, wären viel niedriger.

Die BOAI hat zwei Ziele: Die kostenlose Verfügbarkeit wissenschaftlicher Literatur, die ohne Erwartung finanzieller Einkünfte verfasst wurde; die Förderung neuer, wissenschaftlicher, frei zugänglicher Zeitschriften. BOAI will sich nicht als Verlag anbieten, sondern Bedingungen schaffen, um die wissenschaftliche Kommunikation von Monopolen zu befreien. Besonders Wissenschaftlern soll die Problematik bewusst gemacht werden, weil diese Ziele ohne ihren Einsatz kaum erreichbar sind. Auch die Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur zum Publizieren innerhalb der Institutionen, würde die Öffentlichkeit viel weniger als die Abonnements der kommerziellen Zeitschriften kosten<sup>65</sup>.

#### 2.2.4 Infrastructure based on GAP and ROQUADE (FIGARO)

*FIGARO*<sup>66</sup> ist ein Akronym für *Federated Initiative of GAP und Roquade*. Es wurde am 16. Oktober 2001 bei der Europäischen Kommission im Rahmen der sogenannten IST-Programme (Information, Society, Technologies) eingereicht. Hauptziel von FIGARO ist, Geschäftsmodelle und Strukturen zu entwerfen, die akademische, nicht-kommerzielle Verlage gegenüber kommerziellen Verlagen konkurrenzfähig macht. Dieses Ziel soll nicht durch den Aufbau einer zentralen Einrichtung erreicht werden, sondern durch die Koordination schon existierender Initiativen. Das Projekt wurde am 6. Mai 2002 genehmigt. Dafür wurden 1,1 Mio. \$ ausgezahlt. Projektpartner sind die Bibliotheken der Universitäten von Utrecht und Delft in den Niederlanden und Oldenburg in Deutschland, das Rechenzentrum der Universität Hamburg, der akademische Verlag Firenze University Press an der Universität Florenz in Italien und die Software-Firma Daidalos in den Niederlanden. Als Auftragnehmer waren am Anfang der akademische Verlag in Leuven in Belgien, das R&D department NetLab an der Universität Lund in Schweden, der Verlag Lemma in den Niederlanden, DiG in Polen und SPARC in den USA. Projektkoordinator ist die Utrecht Library. FIGARO beabsichtigt bis Ende 2004 ein Publikationsmodell aufzubauen, das europaweit gültig ist. Dadurch soll

- die wissenschaftliche Literatur für jedenmann verfügbar gemacht werden
- eine Lösung der Zeitschriftenkrise gefunden werden
- Publikationslösungen gefunden werden, die Effizienz und niedrige Kosten verbinden und eine Messung des Impact Factors ermöglichen
- Akzeptanz in der europäischen wissenschaftlichen Gemeinschaft erreicht werden.

FIGARO ist eine Struktur von *Back* und *Front Offices*. Die *Front Offices* stehen in direktem Kontakt zu den wissenschaftlichen Gemeinschaften, sammeln und veröffentlichen ihre Berichte. Es geht um akademische Verlage, kleine bis mittelgroße kommerzielle Verlage, wissenschaftliche Gesellschaften. Allen gemeinsam ist, dass sie ihre Gewinne nicht durch Einschränkung des Verwertungsrechtes, sondern durch Dienstleistungen erzeugen. Die Autoren behalten ihre Verwertungsrechte. Die *Front*

---

<sup>65</sup> Zur Darstellung dieser Problematik vgl. Zimmel 2002, S. 48-49.

<sup>66</sup> Vgl. Waaijers 2002.

*Offices* sind unabhängig von FIGARO, aber auch an seine Prinzipien und Techniken gebunden:

- gewisse Qualitätsstandards müssen respektiert werden
- die Informationen müssen über standardisierte Metadaten und Schnittstellen erschlossen und verfügbar gemacht werden.

Die zweite Art von *Front Office* sammelt Literatur einer Fachgruppe in Form einer Zeitschrift oder eines Portales. Der Mehrwert liegt hier in der Begutachtung und Auswahl der Fachliteratur. Einnahmequellen für die *Front Offices* könnten sein:

- Publikations- und Zugangsgebühren
- Mitgliedsgebühren
- Gebühren für Dienstleistungen
- Gebühren für die wissenschaftliche Begutachtung
- staatliche Finanzierung der Verlagsaktivität
- Drittmittel.

Das *Back Office* ist wirtschaftlich selbständig. Es finanziert sich durch das europaweite Angebot von Kompetenz. Die Zusammenarbeit mit den *Front Offices* ist für die Entwicklung in den *Back Offices* sehr wichtig, weil dadurch Produkte getestet werden und so ein feed-back von den Endnutzern kommt. *Front* und *Back Offices* sind selbständig und gleichzeitig aufeinander angewiesen. Die Entwicklung der 12 Punkte des Projektes ist verteilt unter den Initiatoren der FIGARO-Initiative und wird 24 Monate mit einer zusätzlichen Testphase von 6 Monaten dauern. Das Projekt FIGARO wird voraussichtlich am 1. November 2004 realisiert sein.

Der Erfolg von FIGARO beruht auf der Erzeugung einer Konkurrenzsituation unter Publikationsorganen. Geschwindigkeit bei der Publikation und Beitrag zur Reputation des Autors durch hohen Impact Factor, sind die zwei wichtigsten Faktoren, welche FIGARO-Publikationsplattformen für die Wissenschaft interessant machen.

### 2.2.5 Das Urheberrecht und das Projekt RoMEO

Ein wichtiger Aspekt der Veröffentlichung auf Eprints-Servern ist das Urheberrecht. Wissenschaftler sollten die Copyrights ihrer Schriften bei der Publikation beibehalten. Dieses Prinzip ist die Voraussetzung für den Aufbau von Eprint-Servern, in denen die Autoren eine Kopie ihrer Beiträge selbst archivieren und frei verfügbar machen.

Diesbezüglich ist das Projekt RoMEO (Rights METadata for Open archiving)<sup>67</sup> erwähnenswert. Es wurde an der Universität Loughborough in Leics (UK) entwickelt und vom Joint Information Systems Committee<sup>68</sup> für ein Jahr (August 2002-Juli 2003) finanziert. Das Hauptziel des Projektes besteht darin, die Fragen zu erörtern, die mit dem Urheberrecht beim Selbstarchivieren verbunden sind. In einer Tabelle<sup>69</sup> auf der Homepage werden die verschiedenen Phasen des Selbstarchivierens mit den einschlägigen Copyright-Fragen verbunden. Die Phasen sind:

Das Schreiben des Artikels, die Selbstarchivierung des Preprints, die Sendung eines Artikels zu einem Publikationsorgan, die Begutachtung und Übernahme des Artikels auf einer Publikationsplattform, die Selbstarchivierung des begutachteten Artikels, die Generierung eines Metadatensets durch den Datenprovider, die Benutzung der Metadaten durch einen Serviceprovider, der Zugriff eines Benutzers auf den Artikel. Im Rahmen des Projektes wurden weiterhin vier Umfragen entworfen für vier Zielgruppen: Wissenschaftler, Verlage, OAI-Datenprovider, OAI-Serviceprovider.

<sup>67</sup> URL <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html>. (2003-09-28).

<sup>68</sup> URL <http://www.jisc.ac.uk/>. (2003-09-28).

<sup>69</sup> URL <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html>. (2003-09-28).

Die Ergebnisse von RoMEO werden in sechs PDF-Dateien präsentiert<sup>70</sup>:

- The impact of copyright ownership on academic author self-archiving
- How academics wish to protect their open-access research paper
- How academics expect to use open-access research papers
- An analysis of Journal publishers' Copyright Agreements
- IPR issues for OAI Data and Service Providers (Datei nicht verfügbar)
- Rights metadata for open-archiving.

Eine Analyse von 7135 Zeitschriften, um festzustellen, wie Verlage die Selbstarchivierung der bei ihnen veröffentlichten Artikel dulden, führte zum folgenden Ergebnis:

3238 Zeitschriften erlauben keine Selbstarchivierung. Von den 3897 Zeitschriften, die die Selbstarchivierung gestatten, lassen:

- 1209 die Selbstarchivierung sowohl der Pre- als auch der Postprints
  - 2552 die Selbstarchivierung nur der Preprint
  - 136 die Selbstarchivierung nur der Postprints
- zu. RoMEO hat auch Empfehlungen und Lösungsvorschläge erarbeitet, deren Präsentation aber den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde<sup>71</sup>.

## 2.3 Deutschland

### 2.3.1 German Academic Publishers (GAP)

GAP<sup>72</sup> entstand aus dem Bedürfnis, Publikationsmodelle an Hochschulverlagen zu entwickeln und zu unterstützen. Start des Projektes war der 1. 12. 2001 mit Unterstützung der DFG. Projektleiter ist Stefan Gradmann<sup>73</sup>, Leiter der Arbeitsgruppe Virtuellen Campusbibliothek am regionalen Rechenzentrum Universität Hamburg. Beteiligt sind in der Entwurfphase, die voraussichtlich bis Ende 2003 dauern soll, die Universitäten Hamburg, Oldenburg und Karlsruhe.

Man beabsichtigt einen Verbund von Universitätsverlagen zu gründen, die gemeinsam technische Entwicklungen, Geschäfts- und Vertriebsmodelle benutzen. GAP hat auch die Verbreitung einer Kultur des Publizierens zum Ziel. Auch Elemente wie Corporate Design und benutzerfreundliche Benutzeroberflächen der Homepage sollen gepflegt werden, damit das Angebot nachvollziehbar und glaubhaft ist. Standards für Dokumentenbeschreibungen und Protokolle zu entwickeln und zu verbreiten, ist nicht ausreichend. Die Universitäten und besonders das Personal der Bibliotheken müssen eine neue kommunikative und technische Kompetenz für neue Dienstleistungen erwerben. Das Ziel der Entwürfe von technischen Infrastrukturen und Vertriebsmodellen ist mit der Verbreitung einer neuen Kultur der Kommunikation verbunden, in der die elektronischen Publikationswege integriert sind. Die Tätigkeit von GAP wird in dem sogenannten *Back Office* realisiert, mit dem alle Organisationen verbunden sind und dem gegenüber sie als Dienstleister die *Front Offices* sind. Die *Front Offices* unterhalten das *Back Office*. Die *Front Offices* sind vom *Back Office* wirtschaftlich unabhängig. Das *Back Office* von GAP ist eine Art Kompetenzzentrum<sup>74</sup>, das zur Lösung von Problemen mit ständiger Übersicht der Kompatibilität zu anderen Systemen zur Verfügung steht.

Unter den Aufgaben von GAP sind beispielhaft:

<sup>70</sup> URL <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html>. (2003-09-28).

<sup>71</sup> Vgl. URL <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html>. (2003-09-28).

<sup>72</sup> URL <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/gap-c/>. (2003-09-30).

<sup>73</sup> Vgl. Gradmann 2002.

<sup>74</sup> Vgl. Gradmann 2002, S. 863.

- Entwurf von Verträgen
- Entwurf von www-basierten workflows, die den Arbeitsprozess der an der Publikation beteiligten Instanzen koordinieren. Authentifikationskomponenten und Verwaltung sind dabei zwei Schwerpunkte
- Portaldienste für die gemeinsame Präsentation der Verlagsdienste. Ziel ist vor allem: Sichtbarkeit der Publikationsprodukte
- Realisierung von Publikationsprofilen und klaren Verlagsprogrammen
- Überzeugung der Wissenschaftler von der Qualität und dem Erfolgspotential des Projektes
- Verankerung an international akzeptierten Standards.

### 2.3.2 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI)

DINI<sup>75</sup> wurde 1998 gegründet, um die Integration der Informations- und Kommunikationstechnologie an den deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu erleichtern. Zentraler Punkt dieser Initiative ist deswegen die Koordinierung der Einführung der internationalen Standards des Informationsmanagements und die Förderung der Absprache unter den Informationseinrichtungen zu einer homogenen Anwendung und Weiterentwicklung der Technologie.

Der Umgang mit diesem Wandel [der Informations-Infrastrukturen der Hochschulen und anderer Forschungseinrichtungen] ist ein zentrales Thema in der deutschen Hochschullandschaft und setzt mehr als bisher Absprachen, Kooperation, Empfehlungen und Standards voraus. Um diesen Umgang zu koordinieren und zu unterstützen, wurde die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI) eingerichtet.<sup>76</sup>

Vertreter von Bibliotheken, Medienzentren, Rechenzentren und wissenschaftlichen Fachgesellschaften haben sich die Aufgabe gestellt, die Hochschuldokumentenserver in einem nationalen und internationalen Kontext effektiv nutzbar zu machen. DINI wird von vier Organisationen getragen:

- Arbeitsgemeinschaft der Medienzentren der deutschen Hochschulen (AMH)
- Information und Kommunikation der wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland (IuK)
- Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e. V. (ZKI)
- Deutscher Bibliotheksverband (DBV) Sektion 4: Wissenschaftliche Universalbibliotheken.

Darüber hinaus arbeitet DINI mit JISC (Joint Information Systems Committee, Großbritannien) und CNI (Coalition of Networked Information, USA) zusammen. Am Anfang wurde DINI von der DFG finanziert. Heute ist sie ein eingetragener Verein. Die Mitgliedsbeiträge werden nach Beschäftigtenvollzeitäquivalenten der jeweiligen Institution gerechnet.

Im Rahmen der ersten Tagung am 11./12. September 2000<sup>77</sup> in Dortmund wurden Empfehlungen formuliert, die heute, fast drei Jahre später, an Aktualität nicht verloren haben. DINI empfiehlt den an der Informationsversorgung teilnehmenden Einrichtungen:

<sup>75</sup> URL <http://www.dini.de>. (2003-09-24).

<sup>76</sup> URL <http://www.dini.de/ueberdini.php>. (2003-11-06).

<sup>77</sup> Vgl. DINI 2000.

1. Übergang von der papiergebundenen zur elektronischen Informationsversorgung. Das soll gleichzeitig lokal und kooperativ organisiert werden. D.h. die Informationssysteme müssen sowohl die lokalen Ansprüche der jeweiligen Hochschulen berücksichtigen, als auch die Voraussetzungen für eine gemeinsame internationale Nutzung erfüllen. In diese Richtung geht z.B. das von der DFG geförderte Projekt META-LIB<sup>78</sup> zur Definition gleichzeitig lokal gerechter und gemeinsam nutzbarer Metadaten.
2. Teilnahme an OAI. Ziel ist nicht nur die parallele Suche, sondern auch die Interoperabilität unter den Servern der verschiedenen Hochschulen. Dokumente müssen nicht nur gefunden, sondern auch benutzt werden können. Dazu sollen die Dokumentenserver:
  - über XML und für alle gleich formulierten Metadaten erschlossen werden
  - über das OAI-Protokoll vernetzt werden.
3. Die für die OAI-Teilnahme nötigen Voraussetzungen:
  - alle Datensätze müssen mit eindeutigen und dauerhaften Kennzeichen versehen werden. Durch angemessene Software müssen die Autoren dazu verpflichtet werden, ihre Dokumente bei der selbständigen Einstellung im Server einheitlich zu beschreiben.
  - Jedes Archiv muss sein Profil festlegen, d.h. seinen Inhalt eindeutig und übersichtlich beschreiben und hervorheben.
4. Die Informationseinrichtungen müssen die Erfüllung dieser Voraussetzungen geplant haben. Sie müssen zur Bedingung für die Bewilligung von Förderanträgen werden.

Um den Bibliotheken konkret zu helfen, organisieren sechs Arbeitsgruppen Workshops, um das Personal mit Modellen von E-Learning, Multimediakompetenz, Anforderungen an das Informationsmanagement in Hochschulen, Videokonferenztechnologien und mit Informationsdiensten und Standards für das elektronische Publizieren an Hochschulen vertraut zu machen.<sup>79</sup>

---

<sup>78</sup> Vgl. Becker u. a. 2002.

<sup>79</sup> Vgl. DINI 2000 und DINI 2002.

### 3. Alternative Publikations- und Dokumentationseinrichtungen

Universitätsverlage und Dokumentations- und Publikationsserver an Hochschulen sind aus dem Bedürfnis entstanden, die sich in einer Krise befindende wissenschaftliche Kommunikation umzugestalten. Sie wurden andererseits durch die neuen Horizonte inspiriert, die Informatik und Telematik in den Bereichen der Information und Kommunikation ermöglicht haben. Ohne die neue Informationstechnologie hätte diese Revolution nicht stattfinden können. Am Anfang wurden die Server mehr durch die Initiative einzelner Einrichtungen aufgebaut. Diese ungleichmäßige Entwicklung spiegelt sich noch heute in den voneinander sehr abweichenden Strukturen und Leistungen der deutschen Dokumentations- und Publikationslandschaft wider.

#### 3.1 Alternative nicht-kommerzielle Verlage

##### 3.1.1 HUP Hamburg University Press<sup>80</sup>

Hamburg University Press ist der Online-Verlag der Universität Hamburg. HUP wurde 2002 gegründet und ist am Regionalen Rechenzentrum angesiedelt.

Z.Zt. hat HUP drei Mitarbeiter: Geschäftsführung; inhaltlich-organisatorische Gestaltung (1/2 Stelle); technische Realisierung (Vollzeitpraktikum). HUP ist ein Front Office des GAP-Verbundes.<sup>81</sup> Das Konzept und das Angebot von HUP ist übersichtlich gestaltet. Die Informationen vermitteln auf einfache Weise die Funktionen und die Absichten des Verlages.

Hauptfunktion von HUP ist die Veröffentlichung qualitativ hochstehender Arbeiten von Angehörigen der Universität Hamburg. Die Prozesse der Dokumentenübergabe, der Begutachtung und der Veröffentlichung erfolgen elektronisch. Es besteht die Möglichkeit, durch Printing on Demand hochwertig produzierte Werke zu erwerben. Die Publikationen sind in einer Liste nicht nachvollziehbarer Ordnung aufgeführt. Die Partnerschaft mit nationalen und europäischen Publikationsverbundsystemen (German Academic Publishers, FIGARO) und Initiativen wie SPARC Europe (The Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) und BOAI (Budapest Open Access Initiative) ermöglichen die Realisierung von glaubhaften Alternativen zum Angebot der kommerziellen Verlage. Kooperative Nutzung der Ressourcen hinsichtlich der Qualitätssicherung (Peer-Reviewer-Pool), des Publikations-Workflows, des Vertriebs und des Marketings führt zu einem konkurrenzfähigen Angebot. Das Workflow wird von GAP technisch organisiert:

Interessierte Autoren senden ihre Dokumente in digitaler Form an den Verlag. Werden diese akzeptiert, erhalten sie einen Vertrag sowie Komponenten für die Autorenunterstützung, mit deren Hilfe das Manuskript den Verlagsvorgaben angepasst wird. Nach formaler und gegebenenfalls inhaltlicher Begutachtung erfolgt die Freigabe. Anschließend erscheint das Werk auf der Webseite des Verlages. Es kann hier kostenfrei gelesen und heruntergeladen oder zu einem adäquaten Betrag als Printing-on-Demand-Ausgabe erworben werden. Die Autoren müssen sich an den Kosten der Publikation beteiligen. Dafür erhalten sie eine Anzahl an Freixemplaren. Es ist eine universitätsübergreifende Begutachtung geplant, die von GAP koordiniert wird. Dafür ist ein wissenschaftlicher Beirat innerhalb der Universität zuständig. Der Universitätsverlag ist auf die Kooperation der Wissenschaftler der Universität angewiesen.

<sup>80</sup> URL <http://www.rrz.uni-hamburg.de/hup>. (2003-10-03).

<sup>81</sup> Vgl. GAP-Beschreibung S. 32.

### 3.1.2 Kassel University Press<sup>82</sup>

In seiner Homepage stellt sich Kassel University Press als Hersteller von Publikationen und Forum der Wissenschaft vor. Die Präsentation ist sehr unübersichtlich und verzettelt in vielen kurzen Erklärungen, die meistens mehr werbend als informativ sind. Alle Dokumententypen mit wissenschaftlichem Inhalt werden aufgenommen. Viele Informationen über den Publikationsvorgang sind online verfügbar. Der Prozess verläuft aber zum großen Teil offline. Die Nutzung der Online-Publikationen ist nur teilweise frei. Das Ausdrucken der Dokumente wird nur gegen eine Gebühr ermöglicht. Je nach Verfügbarkeit werden drei Ausgabeformate angeboten: PDF und Ausdruck (online), CD-Rom (offline). Der Nutzer kann schnell zum gewünschten Format gelangen. Die Dokumente sind teilweise nur im Handel erhältlich. Der Volltext ist selten verfügbar.

Navigation und gezielte Suche sind möglich, aber unübersichtlich. Das Navigieren ist hinter den Überschriften "Themenkatalog" und "Autoren" erreichbar. Unter "Themenkatalog"<sup>83</sup> sind die Dokumente nach vier Kriterien unterteilt: Themenkatalog, Schriftenreihen, Qualifikationsarbeiten und Neuerscheinungen. Die Publikationen der Schriftenreihen sind alphabetisch geordnet. Innerhalb der drei anderen Gruppen befinden sich die Dokumente in keiner nachvollziehbaren Ordnung. Deswegen ist eine systematische Suche hier praktisch unmöglich.

Die Maske zur gezielten Suche bietet nur ein Feld an und keine weitere Erklärung. Dadurch weiß man nicht genau, was man eigentlich findet und noch weniger was man nicht findet. Die Dokumente werden "langfristig" archiviert, ohne genauere Angaben über die tatsächliche Dauer der Verfügbarkeit.

Es werden mehrere Schriftenreihen angeboten. Großenteils geht es um Monographien innerhalb einer Reihe oder Sammlungen von Beiträgen über ein Thema. Die Autoren oder Herausgeber sind für die Qualität ihrer Publikationen verantwortlich.

Die Kassel University Press ist kein Hochschulschriftenserver. Hier werden nicht alle Dokumente, sondern nur die publizierten gespeichert.

Dieser Server bildet insofern eine Ausnahme in der deutschen Publikationslandschaft, als die Dokumentationsfunktion fehlt. Der Server hat nur eine Publikationsfunktion.

Man kann nicht nachvollziehen, in welcher Weise der Verlag die Forumfunktion erfüllt, die im einführenden Text angekündigt wird.

Es handelt sich um ein Beispiel für eine konsequente Trennung zwischen Dokumentation und Publikation. Dass die Benutzung der Dokumente oft gebührenpflichtig ist, ist hier durch die Verlagstätigkeiten gerechtfertigt. Die freie Verfügbarkeit ist eine Ausnahme.

Auf die folgenden Fragen an die Administration des Verlages habe ich keine Antwort bekommen:

- Nach welcher Ordnung sind die Dokumente in den Kategorien des Katalogs geordnet? Kann der Nutzer sie auch anders sortieren?
- Hängt die Publikation der Dokumente nur vom Willen der Herausgeber bzw. Autoren ab oder gibt es auch eine Form von übergeordnetem peer review?
- Ist für die Autoren auch nur die Veröffentlichung im Internet kostenpflichtig?
- Dürfen auch Wissenschaftler von anderen Hochschulen publizieren?

<sup>82</sup> URL <http://www.upress.uni-kassel.de/Welcome.html>. (2003-10-09).

<sup>83</sup> URL <http://www.upress.uni-kassel.de/publik/Welcome.html>. (2003-09-24).

- Nach welchen Kriterien werden die Preise der Publikationen und die Gebühren für Dokumentenlieferung festgelegt?
- Sind die Dokumente digital signiert?
- Ist die Aktivität des Verlags kostendeckend?
- Wie viele Dokumente sind aktuell im Server gespeichert?

### 3.1.3 BIS-Verlag Oldenburg<sup>84</sup>

Der BIS-Verlag wurde 1980 als Abteilung des Bibliotheks- und Informationssystems (BIS) der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg gegründet, um an der Universität entstandene Monographien selbst zu veröffentlichen.

Die www-Präsentation des Verlages ist in die Selbstdarstellung vieler anderer Inhalte und Tätigkeiten des Bibliotheks- und Informationssystems der Universität integriert. Dadurch fällt sie wenig auf. Einmal gefunden und abgegrenzt sind die Funktionen des BIS-Verlag sehr benutzerfreundlich und übersichtlich gestaltet.

Wissenschaftliche Arbeiten Oldenburger Wissenschaftler, Forschungsergebnisse, Ausstellungskataloge und Tagungsberichte werden herausgegeben. Lehrende und Forschende der Universität dürfen publizieren.

Die tutorials<sup>85</sup> *Einführung ins Internet, Suche im Internet, Elektronische Publikationen / Internettechnik* und mehrere Schulungen und Führungen werden online angeboten.

Die Chatmöglichkeit *Bislive-Info* ist zur Zeit außer Betrieb. Eine PDF-Datei führt die Autoren in die Regeln der Textformatierung ein.

Der Vertrieb findet in folgenden Modalitäten statt:

- Direktversand und über den Buchhandel (die Autoren decken die Selbstkosten).
- Elektronische Publikation im WWW (kostenlos)
- Verlags-Buchhandlung in der Universitätsbibliothek.

Die gezielte Suche kann man in allen Metadatenfeldern durchführen. Keine Suchoperatoren und keine Volltextsuche sind vorhanden. Die Ergebnisse erscheinen als Liste von Indextermen. Angezeigt werden der gesuchte Term und dazu die 1-7 vorherigen oder die 1-9 folgenden Einträge. Bei jedem Term erscheint die Zahl der damit verbundenen Datensätze.

Schon in der kurzen Dokumentenanzeige ist zu sehen, ob ein Dokument auch als Volltext und in welchem Ausgabeformat verfügbar ist.

Zahlreiche Online-Zeitschriften werden veröffentlicht. Habilitierte Hochschullehrer sichern die Qualität der Publikationen.

Alle Publikationsfunktionen des BIS-Verlags werden im Verlag gesammelt. Das Geschäftsmodell wird vom Prinzip geleitet, dass nicht für die Nutzung, sondern eher für die Erschließung und Verbreitung der Dokumente bezahlt werden muss. Dadurch, dass alle Funktionen intern angesiedelt sind, können die meisten Publikationen online kostenlos verfügbar gemacht werden und die Preise der Druckausgaben niedrig gehalten werden. Das führt dazu, dass viele Dokumente verkauft werden und der Verlag sich dadurch gut finanzieren kann. Der Umsatz des BIS-Verlag betrug im Jahr 2002 100.000 Euro. Die Kostendeckung erzielte der Verlag hauptsächlich durch

- den Verkauf
- die Zuschüsse der Autoren
- die VG-Wort-Ausschüttung

<sup>84</sup> URL <http://www.bis.uni-oldenburg.de/bisverlag/bisverl.html>. (2003-10-12).

<sup>85</sup> URL <http://www.bis.uni-oldenburg.de/internet/kurs1.html>. (2003-10-12).

- den Gegenwert der Bücher, die von anderen Institutionen im Schriftentausch bezogen wurden<sup>86</sup>.

Diese Kostendeckung führt zu erheblicher Reduzierung der Erwerbungs Ausgaben der Universitätsbibliothek. Der BIS-Verlag ist der praktische Beweis dafür, dass die kostenlose Verfügbarkeit im Netz dem Verkauf von Literatur in Printform nicht schadet, wenn diese zu einem angemessenen Preis verkauft wird.

[Die] These, dass die frei zugänglichen Publikationen des BIS-Verlages den Verkauf der gedruckten Bücher nicht mindert, sondern eher verkaufsfördernd wirken, kann ich bestätigen. Denn niemand liest ein 200-Seiten-Buch am Bildschirm oder druckt es teuer mit seinem Tintenstrahler zu Hause auf A4-Papier aus. Ausnahme könnten allenfalls Sammelwerke sein, bei denen vielleicht nur 2-3 Aufsätze den Leser interessieren.<sup>87</sup>

Dieses Modell ist denkbar auch für Publikationsplattformen von Artikeln.

### 3.1.4 FUP Firenze University Press<sup>88</sup>

FUP ist ein Dienst der Università di Firenze (Italien). Organe des FUP sind Präsident, Vorstand und Wissenschaftlicher Beirat. FUP wird von Universität, EU sowie den Verkauf von Publikationen und Abonnements und die Unterstützung von Dritten finanziert. Die Verwaltung ist bei der Universitätsbibliothek angesiedelt.

Zwecke des FUP sind: Unterstützung der Autoren von wissenschaftlichen Beiträgen bei der Veröffentlichung; Erschließung und Verbreitung der Dokumente; Archivierung, Authentifizierung und Schutz des Urheberrechts. FUP wurde 2000 gegründet.

Bei FUP wird klar unterschieden zwischen Eprints, Lehrmaterial und Publikationen:

- Lehrmaterialien sind scripts zu den Lehrveranstaltungen, die von den Lehrkräften nur den Studenten verfügbar gemacht werden
- Eprints sind wissenschaftliche Berichte aller Art, die von Forschern jeder Zeit geändert oder gelöscht werden können. Diese sind nur elektronisch verfügbar und man kann sie frei und kostenlos ausdrucken oder kopieren
- Publikationen sind Monographien oder Zeitschriftenartikel, die wissenschaftlich begutachtet worden sind.

Alle Autoren müssen Mitglieder der Universität sein. Die Autoren der Eprints müssen sich registrieren lassen. Danach können sie selbständig ihre Schriften auf dem Server einstellen, pflegen, ändern und löschen.

Die Autoren der Unterlagen für Lehrveranstaltungen entscheiden, ob der Zugang frei sein soll oder eine Zugangsberechtigung nötig ist.

Die Autoren der Publikationen müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Die Schriften müssen authentisch und dürfen in keinem anderen Verlag veröffentlicht worden sein
- Alle Autoren und die angehörigen Institute sind mit der Publikation einverstanden
- Print- und digitale Version sind identisch.

Der wissenschaftliche Beirat des Verlages begutachtet die Monographien und kann sie genehmigen oder ablehnen. Mitglieder sind fünf Professoren aus den verschiedenen Fachbereichen, ein Vertreter des Verlages und ein Vertreter der Studenten. Nach der Begutachtung muss der Autor einen Vertrag unterschreiben. Für Zeitschriftenbeiträge oder Beiträge von Publikationsreihen ist die Redaktion der jeweiligen Zeitschrift oder Reihe für Inhalt und Copyrightsmanagement verantwortlich. Demzufolge existieren drei Vertragsmodelle. Diese sind online-verfügbar.

<sup>86</sup> Angaben aus Email-Kommunikation mit Han Wätjen (BIS-Oldenburg) vom 12. 09. 2003.

<sup>87</sup> Email-Kommunikation mit Han Wätjen (BIS-Oldenburg) vom 12. 09. 2003.

<sup>88</sup> URL <http://epress.unifi.it/index.html>. (2003-09-12).

Von dem Autor wird "besondere Achtsamkeit" bei der Erstellung der Texte verlangt. Es wird erklärt, wie die Bibliographie und die Zitationen erstellt werden müssen. Online-Tutorials oder Kurse werden nicht angeboten. Autoren werden auch bei der Retrodigitalisierung schon publizierter Dokumente oder von Lehrmaterialien betreut.

Die Suchoptionen des FUP sind mit den Verbreitungsoptionen verzahnt. Der Autor entscheidet, ob seine Dokumente nur in Datenbanken der Universität oder auch bei anderen Verlagen erscheinen dürfen (so wird es angekündigt, aber die Dokumente sind eigentlich nur in den Datenbanken des Verlages zugänglich). Die internationale Verfügbarkeit ist durch die Zusammenarbeit im Rahmen der internationalen Projekte SPARC<sup>89</sup> und Signal Hill<sup>90</sup> gewährleistet (so wird es angekündigt, aber das Link über Signal Hill führt zum Beispiel nur zu den Eprints und nicht zu den Publikationen. Zur Zeit bekommt man sowieso nur eine 404-Meldung. Und über SPARC kann man nicht suchen). Die Zeitschriftenbeiträge werden in der online-Rezensionsdatenbank *Newjour*<sup>91</sup> rezensiert. Nicht klar ist, ob die Rezensionen regelmäßig geschrieben werden. Einige Stichproben bei *Newjour*, um Dokumente aus FUP zu finden, haben zu keinem Treffer geführt.

Der Zugang zu den Suchfunktionen läuft über eine offene Registrierung. Der Vorgang ist nur bis zum letzten Schritt benutzerfreundlich. Nachdem man auf der Homepage des FUP über Navigation – zunächst ist keine Feldsuche möglich – einen Dokumententitel gefunden hat, wird man um Registrierung gebeten. Von hier aus wird man aber nicht zum Dokument weiter geleitet, sondern zur Seite des Partnerverlages ohne Hinweise darauf, wie das Dokument nun gefunden werden soll. Nur durch Zufall findet man hier unter *Kaufanforderungen* wieder den Weg zur Suche (der kleine Link oben links *Firenze University Press*), die nun wieder von Anfang an wiederholt werden muss. Die Eprints sind über eine Suchmaschine auf der Webseite des FUP zugänglich. Die Dokumente zur Navigation sind nach einer nicht spezifizierten Klassifikation, bestehend aus 78 Notationen oder chronologisch nach Erscheinungsjahr geordnet. Aber die Treffer sind innerhalb dieser Klassen in keiner nachvollziehbaren Weise geordnet. Die gezielte Suche erfolgt über zwei Felder, die jeweils zusammen die Metadaten von Abstract, Titel und Stichwörtern oder Namen von Autor und Verlag durchsuchen. Keine Volltextsuche.

Die langfristige Verfügbarkeit und die Sicherung der Authentizität werden von der *Biblioteca Nazionale di Firenze* nur für Publikationen gewährleistet. Garantie der Authentizität der Schriften wird durch Mediumspezifische *identifiers* gewährleistet. Auch in diesem Fall gilt die Dienstleistung nur für Publikationen.

Unter den Publikationen werden auch neun Zeitschriften herausgegeben. Ihre Nutzung ist nicht frei zugänglich. Alle Zeitschriften werden in identischer Weise präsentiert und haben das gleiche Layout. Die Publikationen werden vom Verlagsbeirat oder von den Zeitschriftenredaktionen wissenschaftlich begutachtet.

Die Funktionen des FUP sind verteilt auf:

---

<sup>89</sup> Vgl. Beschreibung an S. 34.

<sup>90</sup> Signal Hill ist der Name einer europäischen Partnerschaft zur Synergie von Aktivitäten im wissenschaftlichen Bibliothekswesen. Die Ziele sind die Verteilung von Kompetenzen, technischer Entwicklung und Ressourcen; die Förderung der Kultur des elektronischen Publizierens; die gemeinsame Organisation des Print on Demand. Mitglieder sind Wissenschaftliche Bibliotheken, Informations- und Forschungseinrichtungen, die an der wissenschaftlichen Publikation beteiligt sind. Gemeinsam haben sie außerdem den nicht-kommerziellen Charakter. Die Mitgliedschaft ist kostenlos. Die Zusammenarbeit befindet sich noch in der Aufbauphase.

URL <http://www.signal-hill.org/index.html>. (2003-10-01).

<sup>91</sup> URL <http://gort.ucsd.edu/newjour>. (2003-09-12).

- Universitätsbibliothek: Betreuung der Dokumenteneinstellung in den Hochschulserver, der wissenschaftlichen Begutachtung und der Autoren
- Nationalbibliothek: Archivierung und Sicherung der Authentizität
- einem privaten Verlag: Organisation der Publikationsphase.

Bei der Veröffentlichung entscheidet der Autor, ob er die Verwertungsrechte behalten oder dem FUP übertragen will.

Monographien und Zeitschriften einerseits und Archiv der Eprints andererseits werden in zwei getrennten Beständen gespeichert.

Diese Politik stellt einerseits eine wesentliche Abweichung von der eigentlichen Funktion der Hochschulserver nach US-amerikanischem Modell dar, wissenschaftliche Beiträge frei zugänglich zu machen und die wissenschaftliche Kommunikation zu fördern. Andererseits ist sie die strikt durchgeführte Anwendung eines Konzeptes, das allgemeine Verfügbarkeit von Eprints und Publikationen wegen ihrer unterschiedlichen Funktionen auch anders behandelt und getrennt verfügbar macht. Es geht nicht darum, die Verlagstätigkeiten zu verwerfen, sondern von einer Politik Abstand zu nehmen, die sich von den Prinzipien der Gewinnmaximierung und der Marktführerschaft leiten lässt. Ein Verlag für wissenschaftlicher Literatur hat auch eine erhebliche Verantwortung der Öffentlichkeit gegenüber, weil er eine Schnittstelle zwischen Wissen und interessierten Menschen ist. Im Rahmen des Respektes vor dieser Funktion müsste ein Verlag, der sich als ernsthafte Alternative anbieten möchte, zugleich wirtschaftlich handeln und sich mit den Interessen der Autoren wie Reputation und Impact Factor realistisch auseinandersetzen. Von der Tatsache abgesehen, dass das Retrievalsystem noch sehr verbessert werden muss, scheint FUP ein sehr klares und nachvollziehbares Konzept zu haben. Die Verlagerung der Output-Funktionen zu einem externen Verlag und der Archivierungsfunktionen zu einer Nationalbibliothek entspricht dem Wesen dieser zwei Einrichtungen. Der kommerzielle Verlag kümmert sich um Verbreitung, Verkauf, selektive Dissemination, Erschließung und Print on Demand der Dokumente.

### 3.1.5 HUP Harvard University Press

Anhand eines Artikels seines Direktors William Sisler (2002) sei hier als Beispiel für eine angelsächsische Publikationseinrichtung über einen der erfolgreichsten Universitätsverlage in USA berichtet.

The true publisher performs two main functions, choosing and disseminating, i.e. deciding what to publish and then bringing that publication to the attention of its appropriate audiences.<sup>92</sup>

Nur mit dieser Einstellung konnte das HUP den Sprung von einem Verteiler von Druckschriften innerhalb der lokalen wissenschaftlichen Gemeinschaft zu einem weltweit anerkannten Verlag schaffen. Der grundlegende Sinn der Existenz eines Universitätsverlages liegt darin, dass keine Institution den Interessen der wissenschaftlichen Gemeinschaft näher stehen sollte als eine Universität, und dass daher ein an einer Universität angesiedelter Verlag als Hauptziel nicht die Gewinn-, sondern die Verbreitungsmaximierung der wissenschaftlichen Wissensinformationen haben sollte. Dass das im Fall des HUP stimmt, drücken die Zahlen aus:

In the USA, university presses account for almost 15% of the titles produced annually, but only about 1.9% of the publishing revenues, and 0.01% of total units sold.<sup>93</sup>

---

<sup>92</sup> Vgl. Sisler 2002, S. 1.

<sup>93</sup> Vgl. Sisler 2002, S. 1.

Das ergibt ein Einkommen im Jahr 2002 von ca. 19 Mio \$. Solche Ziele sind nur dann erreichbar, wenn dem Universitätsverlag eine autonome Struktur verliehen wird und seine Aktivität mit der eines Unternehmens vergleichbar ist. Dass das auch ohne die Prinzipien des Marketing möglich ist, beweist der Erfolg des Verlages:

Whether research exists on paper or not, the true functions of the publisher – choosing the marketing department does not typically have a formal vote or veto in the acquisitions process.<sup>94</sup>

Der Erfolg des HUP basiert auf der redaktionellen Arbeit. Diese verleiht den Produkten den nötigen Mehrwert. Qualität, und kommunikationsorientierte Politik sind die Hauptrichtlinien des Verlages, der sich auf Monographien konzentriert hat. Die Hersteller dieses Mehrwertes sind die Redakteure des Verlages. Sie sind das Hauptvermögen:

Our editors read journals, magazines, follow developments in their respective disciplines, travel to various campuses to meet with faculty, attend academic meetings and conventions, see literary agents, and cultivate relationships with foreign publishers. A significant part of an acquisitions editor's value lies in his or her network of contacts.<sup>95</sup>

Die Quelle der Publikationen liegt bei 25% in der eigenen Universität. Der Rest stammt von anderen Autoren aus der ganzen Welt.

### **3.2 Einige Dokumentations- und Publikationsserver in Deutschland**

#### **3.2.1 Neue Bedingungen zum Veröffentlichen in Servern**

Eine optimale Ausnutzung des elektronischen Speicher- und Kommunikationsmediums setzt neue Bedingungen voraus, an die sich die Beteiligten halten müssen. Die Informations- und Kommunikationstechnologie verleiht dem elektronischen Publizieren viele Vorteile den Printpublikationen gegenüber. Dafür gibt es auch mehr Richtlinien, an die sich die Beteiligten halten müssen. Die veröffentlichten Dokumente z.B. müssen:

- In einem Format gespeichert werden, das so vielen Nutzern wie möglich den Zugang ermöglicht
- Durch Daten in einer gewissen allgemein bekannten Struktur beschrieben werden
- In miteinander vernetzten Medien gespeichert werden
- So archiviert werden, dass sie langfristig trotz der Technikfortschritte verfügbar bleiben
- Sicherheit über die Integrität und Authentizität des Inhaltes gewährleisten.

Eine wichtige Aufgabe der Autoren wissenschaftlicher Beiträge ist, die Schriften so zu strukturieren, dass sie gleichzeitig z.B. für Publikation im Internet, automatische Katalogisierung und Print on demand nutzbar sind. Die Infrastrukturen müssen u.a. Standards und Prinzipien zur Vereinheitlichung der Kommunikationstechnik definieren – z.B. Metadaten und Kommunikationsprotokolle. Die Informationseinrichtungen sollten ihre Aufgaben erfüllen und die Autoren beim Erstellen der Dokumente betreuen.

---

<sup>94</sup> Vgl. Sisler 2002, S. 4.

<sup>95</sup> Vgl. Sisler 2002, S. 3.

DINI (2002) empfiehlt folgende sechs Maßnahmen, um die oben erwähnten Ziele zu erreichen:

- Die Autoren sollen ausreichend informiert werden u.a. durch Infos auf der Webseite, Kurse, Möglichkeit von Fragestellung via Email
- Die Dokumente sollten in zwei Formaten jeweils in einem Präsentations- und einem Archivserver gespeichert werden
- Die zwei Server müssen adäquat gewartet werden
- Der Präsentationsserver muss mit den OAI-Prinzipien kompatibel sein
- Die Formate müssen in Bezug auf die Anwendung des Dokuments gewählt werden
- Die Autoren sollten ihre Dokumente mit einer Struktur versehen, die von einem automatischen Metadatengenerierungsprogramm erkannt wird.

Diese Richtlinien wurden bei der Auswahl der Beschreibungskriterien besonders beachtet.

### 3.2.2 Die Unterscheidung Dokumentation / Publikation

Bei der vorliegenden Beschreibung von Hochschulschriftenservern werden zunächst zwei Funktionen voneinander unterschieden: Dokumentation und Publikation<sup>96</sup>. Stevan Harnad erkennt die unklare Trennung dieser zwei Funktionen als einen der Hauptgründe für die zu langsame Durchsetzung der Hochschulschriftenserver als Hauptmedien der wissenschaftlichen Kommunikation. Insgesamt unterscheidet Harnad fünf verschiedene Output-Funktionen:

- (RES) self-archiving institutional research output (preprints, postprints and theses)
- (MAN) digital collection management (all kinds of digital content)
- (PRES) digital preservation (all kinds of digital content)
- (TEACH) online teaching materials
- (EPUB) electronic publication (journals and books).<sup>97</sup>

Perhaps the two most counterproductive of the confluences among these five distinct aims has been that between I and III (research self-archiving, RES, and digital preservation, PRES) and that between I and V (research self-archiving, RES, and electronic publication, EPUB).<sup>98</sup>

Weiterhin ist Stevan Harnad der Meinung, dass man die Speicherung der Schriften auf Hochschulservern unabhängig von der Frage der langfristigen Verfügbarkeit fördern sollte. Mit "self-archiving" meint allerdings Harnad die Archivierung von Schriften, die schon publiziert und also auch begutachtet worden sind.

Bei der Dokumentation werden Texte gespeichert mit dem Ziel der potentiellen Verfügbarkeit und Erschließung und der langfristigen Archivierung. Bei der Publikation kommen dazu die Ziele der Qualitätskontrolle durch wissenschaftliche Begutachtung, des Printing-on-Demand, der Gründung von Publikationsplattformen. Das heute gängige Modell ist in diesem Zusammenhang die Zeitschrift. Aus zwei Gründen werden sich aber wahrscheinlich mit dem neuen Medium andere Publikationsstrukturen durchsetzen:

- In den papiergebundenen Publikationsmodellen mussten verschiedene Funktionen gebündelt werden. Im elektronischen Medium muss das nicht mehr sein. Steven E. Koonin, Direktor des Institute of Technology of California (Caltech) sagte in einem Interview:

<sup>96</sup> Für die Unterscheidung zwischen Dokumentation und Publikation vgl. Abschnitt 3.2.3, S. 34.

<sup>97</sup> Vgl. Harnad 2003a.

<sup>98</sup> Vgl. Harnad 2003a.

The print journals bundle together [several activities] referring, editorial standards, dissemination and marketing [...] what the technology starts to let you do is to unbundle those. You could have dissemination done by one organization or mechanism, but peer review done by another one.<sup>99</sup>

- Die Form der Zeitschrift schöpft das Potenzial des elektronischen Mediums und des Internets nicht am Besten aus. De facto ist das, was online immer noch unter demselben Namen *Zeitschrift* läuft, etwas Anderes. In der gleichen Umgebung kann man z.B. nicht nur die aktuellen Beiträge, sondern auch die der früheren Ausgaben besichtigen. Dazu kommen u.a. Leserforen, Verlinkungen zu anderen Webseiten und statistische Auswertungen als mediumspezifische Funktionalitäten.

### 3.2.3 Das peer review

Im Hintergrund der mit dem peer review verbundenen Problematik steht die Unterscheidung zwischen Dokumentation und Publikation, die hier zunächst erläutert werden soll. Publizieren und Dokumentieren haben etwas Gemeinsames: dadurch werden Informationen öffentlich zugänglich und bekannt gemacht. Wenn aber von Publizieren die Rede ist, geht es nicht nur darum, etwas zugänglich zu machen. Wer es tut und in welchem Kontext, ist maßgebend. Da Informationen etwas Objektives darstellen, andererseits aber immer von Menschen verfasst und erschlossen werden, geht es bei der Veröffentlichung von Informationen um ein Spiel zwischen Äußerung von Objektivität und Subjektivität. Das, was Dokumentation und Publikation unterscheidet, ist eine unterschiedliche Gewichtung von Subjektivität und Objektivität den veröffentlichten Fakten gegenüber. Bei der Dokumentation tritt die präsentierende Plattform in den Hintergrund. Die Vollständigkeit des Bestandes ist die Hauptsache. Bei der Publikation tritt das präsentierende Organ in den Vordergrund. Seine spezifische Fähigkeit, eine Auswahl zu treffen, ist dabei die Hauptsache. Es ist dieser Mehrwert an Subjektivität, der den veröffentlichten Informationen u.a. auch durch die wissenschaftliche Begutachtung verliehen wird, der den publizierten Fakten eine zusätzliche Prestige verleiht. Je wertvoller die Subjektivität des Publizierenden ist, desto wichtiger ist die Publikation.

Die allerwichtigste Frage bezüglich der Eprints-Archive ist wahrscheinlich, wie und sogar ob man zwischen begutachteter und unbegutachteter Literatur unterscheiden und wie die Begutachtung im neuen Medium stattfinden soll. Aus der Diskussion über dieses Thema ist noch keine Richtlinie ausgearbeitet worden. Heute sind sich alle dessen bewusst, dass die Begutachtung die erste Voraussetzung ist, will man eine ernsthafte Alternative zu den kommerziellen Zeitschriften haben. Aber ein alternatives Modell hat sich noch nicht durchgesetzt.

Obwohl das derzeit praktizierte Peer Review-System als problematisch und ineffizient für die basalen Bedürfnisse der wissenschaftlichen Gemeinschaft gilt, scheinen die Alternativen – freie Publikationsmöglichkeit für alle bzw. Audits – für die meisten Wissenschaftsbereiche nicht gangbar zu sein.<sup>100</sup>

Die Methode des peer review, die heute angewandt wird, ist noch die, die uns von den traditionellen wissenschaftlichen Zeitschriften der kommerziellen Verlage überliefert worden ist. Dieses erfüllt aber nicht mehr seine eigene Funktion:

Now we begin to have a body of evidence on peer review ([www.wame.org](http://www.wame.org)), and it illustrates many defects. Peer review is slow, expensive, profligate of academic time, highly subjective,

<sup>99</sup> Zitiert nach Young 2002, S. 4.

<sup>100</sup> Vgl. Meier 2002, S. 54.

prone to bias, easily abused, poor at detecting gross defects, and almost useless for detecting fraud.<sup>101</sup>

most of the high quality materials on the Web are not peer-reviewed and much of the peer-reviewed literature is of dubious quality.<sup>102</sup>

Der WR in seinen Empfehlungen vom Juli 2001<sup>103</sup> schlägt für das peer review Folgendes vor:

[eine] Zusammenarbeit mit Fachgesellschaften mit dem Ziel, eine transparente Qualitätssicherung zu gewährleisten und eine breite Akzeptanz seitens der Autoren und Nutzer zu erreichen.<sup>104</sup>

Was am alten peer review kritisiert wird, ist die Anonymität, in der es stattfindet. Begutachter und Autoren sollen auf keinen Fall in Kontakt treten. Durch dieses System

- dauert die Begutachtung länger
- unterliegen Artikel unkonventionellen Inhalts der Gefahr, abgelehnt zu werden, da die Begutachter meistens Vertreter der etablierten Wissenschaft sind
- lernen die Autoren nichts, weil ihre Artikel einfach übernommen oder abgelehnt werden ohne weitere Kommentare
- werden Artikel aus wirtschaftlichen Interessen abgelehnt.<sup>105</sup>

Die Alternative ist ein offenes peer review, in dem Begutachter und Autoren allen Beteiligten bekannt sind. Eine praktische Methode, die so erfolgreich wie das traditionelle peer review ist, gibt es aber noch nicht. Eines der Hauptziele der wissenschaftlichen Begutachtung von Artikeln ist die Bildung von Mechanismen, um Reputation zu erzeugen und zu messen. Ein Beispiel von Erneuerung in diesem Bereich ist die online-Zeitschrift *British Medical Journal*<sup>106</sup>. Bei jedem Artikel erscheint seit 1999 ein Fenster mit verschiedenen Funktionalitäten: Link zum PDF-Format des Artikels, Link zur Rückmeldung der Leser zum Autor, Link zu den postprint-Begutachtungen, Link zu anderen Artikeln in der Zeitschrift mit ähnlichem Thema, Link zu anderen Artikeln des gleichen Autors. Die Namen der Begutachter werden dem Autor mitgeteilt.

Es findet hier praktisch eine Art doppeltes peer review statt: einmal vor der Publikation durch wissenschaftliche Begutachter im Rahmen eines nur den Beteiligten offenen Dialoges via Internet; einmal nach der Publikation durch alle Leser, die ihre Beurteilung ablegen wollen. Es gibt verschiedene Vorteile eines solchen peer reviews:

- die Subjektivität der wissenschaftlichen Begutachtung erhält durch die Offenheit dieses Vorgehens eine Begrenzung;
- durch den offenen Dialog mit den Begutachtern kann die Forschung Fortschritte machen;
- das Potenzial des wissenschaftlichen Fortschrittes wird durch das aufeinandertreffen der Meinungen von Lesern und Autoren gesteigert;
- es entsteht eine neue demokratische Form von Impact Factor, da dieser von einer aktiveren und breiteren Äußerung des Interesses bestimmt wird.

---

<sup>101</sup> Vgl. Smith 1999.

<sup>102</sup> Arms 2002, Kap. *Academic reputations*.

<sup>103</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 2001.

<sup>104</sup> Vgl. Wissenschaftsrat 2001, S. 35.

<sup>105</sup> Die Punkte dieser Kritik sind Meier 2002, S. 54-55 entnommen.

<sup>106</sup> URL <http://bmj.bmjournals.com>. (2003-12-03).

Der Aufbau solcher Dienstleistungen gehört zu den neuen Aufgaben von Verlagen und deren Publikationsplattformen im Bereich der Publikation des wissenschaftlichen outputs an Universitäten. Die Rolle der Zeitschriften liegt also mehr als in der grundsätzlichen Dokumentenverfügbarkeit, eher im Qualitätsmanagement. Durch diese wesentliche Trennung von Funktionen könnte sich die wissenschaftliche Kommunikation verbessern, einerseits weil viel mehr Informationen offen zugänglich sind, andererseits weil die Unterscheidung der Informationen nach Qualität sich durch neue Anwendungen weiter entwickeln würde<sup>107</sup>.

### 3.2.3.1 Entwicklung der Qualitätskontrolle im Internet

Durch die spezifische Funktionalität des Internet sind neue Systeme der Begutachtung entwickelt worden. Erstaunlich erfolgreich ist das System des *volunteer review*<sup>108</sup> auch Public Peer-Reviewing genannt. Dabei sind Benutzer eines Webangebots reviewer der angebotenen Produkte und reviewer der reviewer. Durch die Beurteilungen werden die Produkte der Webseite und die reviewer der Produkte bewertet. Die Bewertung ist die Grundlage für die Gewichtung und die konsequente Positionierung der Suchergebnisse in der jeweiligen Trefferliste. Wer mehrere gute Beurteilungen erhält, hat eine bessere Position auf der Rangliste. Das System funktioniert, weil die Inhalte der Webangebote sich gleichsam ihre peer reviewer unter den Benutzern aussuchen, die sich vermutlich in dem Bereich auch gut auskennen. Ein Laie wird sich kaum oder selten trauen ein Urteil über etwas ihm Unbekanntes zu geben. Die Effektivität dieses Systems wird sehr gut durch drei Webseiten belegt: *amazon.com*<sup>109</sup>; *epinions.com*<sup>110</sup>; *Internet Engineering Task Force*<sup>111</sup>. Auf einem ähnlichen Prinzip beruht die Suchmaschine *google*. Die Gewichtung hängt hier von der Zahl und dem Wert der Verlinkungen von Dritten auf die Webseiten ab, die die gesuchten Informationen enthalten.

Das Internet zeigt hier sein Potenzial. Der subjektive Mehrwert wird hier nicht von bekannten Entitäten vergeben. Das besondere in solchen automatischen Gewichtungsverfahren wie bei *google* ist, dass die wertgebende Subjektivität anonym bleibt: es waren viele einzelne unbekannte Personen, die eine Webseite gut fanden. Dabei ist nicht eine individuelle Identität wichtig, sondern die subjektive Komponente einer kollektiven Bewertung. William Y. Arms (2002) schreibt diesbezüglich:

The success of volunteer reviews shows that systematic aggregation of the opinions of unknown individuals can give valuable information about quality.<sup>112</sup>

Ein weiteres Beispiel für internetbasierte Qualitätskontrolle ist die National Science Digital Library (NSDL)<sup>113</sup>. NSDL wurde 1998 konzipiert und startete 2000 nach zwei Entwicklungsjahren. Es wird von der National Science Foundation finanziert. Ihr Hauptziel ist, kooperativ einen Zugang zu Qualitätsinformationen im Internet für Wissenschaft auf jeder Stufe von Forschung und Lehre zu gewährleisten. Von der NSDL-Webseite wird man durch gezielte Suche oder Browsen zu Fachportalen und Fachkatalogen weiter geleitet. Diese werden präsentiert und wissenschaftlich begutachtet. Die Kontrolle von NSDL richtet sich also nicht auf die einzelnen

<sup>107</sup> Zum Thema der alternativen Wege des peer reviews vgl. besonders Meier 2002, S. 62-68.

<sup>108</sup> Vgl. Arms 2002.

<sup>109</sup> Amazon.com (<http://www.amazon.com/>).

<sup>110</sup> Epinions.com (<http://www.epinions.com/>).

<sup>111</sup> Internet Engineering Task Force (<http://www.ietf.org/>).

<sup>112</sup> Arms 2002, Kap. *Automated Methods*.

<sup>113</sup> URL: [http://nsdl.org/render.userLayoutRootNode.uP.\(2003-09-18\)](http://nsdl.org/render.userLayoutRootNode.uP.(2003-09-18)).

Inhaltseinheiten, sondern auf die Sammlungen, die diese enthalten. Die Qualität und die Glaubwürdigkeit des Betreibers einer Sammlung ist in diesem Konzept die Garantie für ihren Inhalt. Diese Politik gliedert sich in vier Teile:

- Die Kontrolle von Auswahl und Qualität bezieht sich nicht auf die Informationen selbst, sondern auf den Kontext, in dem die Informationen angesiedelt sind
- Die Qualitätsinformationen über die Quellen sind integriert in den Metadatenbestand von NSDL
- Diese Metadaten sind von dem Serviceprovider abrufbar
- Die Qualitätsinformation ist dem Nutzer zugänglich.

Die Suchmaschine liefert diese Informationen über die Quellen zusammen mit den Treffern mit einem codierten Zeichen. Diese noch in Entwicklung stehende Technik soll zusätzlich auch Parameter liefern, um die Qualitätsbezeichnungen richtig interpretieren zu können.

Zusammenfassend muss man zwei Aspekte dieses Problems berücksichtigen:

- das aktuell etablierte peer review-System dient meistens Zwecken, die der Wissenschaft fremd sind: "a high proportion of the peer reviewed literature is written to enhance resumes, not to convey scientific and scholarly information"<sup>114</sup>.
- das alte Konzept von peer review ist vom papiergebundenen Publikationswesens geprägt worden. Obwohl dies, begrenzt, auch bei elektronischen Publikationen anwendbar ist, gibt es andere mediumspezifische Systeme, die sich in der nächsten Zukunft wahrscheinlich durchsetzen werden. Das NDSL-Projekt ist ein gutes Beispiel für "new ways to do things in this new world".<sup>115</sup>

### 3.2.3.2 Das Guild Publishing Model<sup>116</sup>

Das "Guild Publishing Model" wurde im November 2002 bei der "Annual Conference of the American Society for Information Science and Technology" in Philadelphia (USA) präsentiert. "Guild" bezieht sich auf den Kreis der Wissenschaftler eines Hochschulinstitutes. Dieser Kreis soll der Rahmen für elektronische wissenschaftliche Publikationen online sein. Der innovative Aspekt dieses Konzeptes ist, dass die Zugehörigkeit zu einer "Guild" schon eine Qualitätsgarantie sein soll. Ein weiteres peer review sollte sich erübrigen. Wenn die Tatsache, innerhalb eines Institutes veröffentlicht zu haben, einerseits dem Dokument sicherlich eine gewisse Qualitätsgarantie verleiht, ist dies andererseits auch eine zu unpersönliche Eigenschaft, um vom Publizieren reden zu können. Kein Institut kann sich a priori und dauerhaft als qualitativ wertvolles Begutachtergremium behaupten. Das Institut für Sozialforschung an der Frankfurter Universität z.B. hatte in den 50er und 60er Jahren sicherlich den Rang eines spitzen Publikationsorgans, aber nur weil dort in diesen Jahren Professoren wie Max Horkheimer, Erich Fromm, Herbert Marcuse und Theodor W. Adorno gelehrt und geforscht haben.<sup>117</sup> Solche Fälle sind aber eher die Ausnahme als die Regel.

### 3.3 Die Server

Die Daten aus der Analyse der Hochschulschriftenserver werden in einer Tabelle eingetragen. Felder mit Funktionen oder Informationen, die nicht angeboten werden oder ich nicht finden konnte, erscheinen nicht. Die Server sind alphabetisch nach der

<sup>114</sup> Arms 2002 Kap. *Academic Reputation*.

<sup>115</sup> Arms 2002 Kap. *Academic Reputation*.

<sup>116</sup> Vgl. Kling u.a. 2002.

<sup>117</sup> Vgl. zu diesem Thema Helferich 2000, S. 437.

Stadt der Hochschule geordnet. Server, die gemeinsam Module einer technischen Entwicklung nutzen, tragen unter dem Titel einen entsprechenden Verweis.

### 3.3.1 Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin<sup>118</sup>

Definition und Betreiber	Der Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin wird von dem Computer- und Medienservice und der Universitätsbibliothek betrieben.
Gründungsjahr	2002
Präsentation der Funktionen	Oft kann man aus der durch die Navigation erreichten Stelle nicht mehr zurück gehen. Die Erklärungen sind häufig zu technisch für die angesprochenen Zielgruppen und unnötig kompliziert.
Zugriffsdatum	2002-10-13

#### Dokumentation

Dokumenttypen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An der Universität entstandene wissenschaftliche Dokumente, Dokumentenreihen oder Kongressberichte</li> <li>- Öffentliche Vorlesungen</li> <li>- Magister- und Diplomarbeiten wenn sie von Lehrkräften empfohlen werden</li> </ul> <p>Die Dokumente sind zunächst in drei Bereiche geteilt: <i>Universitätspublikationen, Abschlussarbeiten, Elektronische Zeitschriften</i>. Habilitationen, Dissertationen, Magister- und Diplomarbeiten sind in der Gruppe <i>Studien, Texte und Monographien</i> gesammelt.</p>
Anzahl Dokumente	Die Zahl der gespeicherten Eprints ist noch sehr gering. Eprints unter <i>Studien, Texte und Monographien</i> gibt es beispielsweise nur drei. Der Server enthält fast nur Dokumente traditioneller Art: Dissertationen und Habilitationsschriften.
Einstellungsberechtigte	Im Prinzip alle Angehörige der Universität und der assoziierten Einrichtungen.
Autorenbetreuung	Die in der Webseite gegebenen Informationen sind nicht detailliert genug und oft zu kompliziert. Als Beispiel: "Beim Erstellen des Literaturverzeichnisses müssen Sie nur eines der Styles (die Namen unserer Styles fangen alle mit DIDI an) auswählen und damit das Literaturverzeichnis erstellen. Sie brauchen dann den Literatureinträgen keine Formatvorlage (à la dissertation-97) mehr zuzuweisen. Zwei Literaturverwaltungsprogramme werden von [Wort fehlt] unterstützt, zu denen wir entsprechende Styles anbieten". <sup>119</sup> Unter "Checkliste" verbirgt sich keine Liste sondern ein Dokument von zehn Seiten.
Suchoptionen	Das Browsen wird <i>Dokumente</i> genannt und ist gleichzeitig die Einstiegsseite in den Server. Die Dokumente sind geteilt in <i>Universitätspublikationen, Elektronische e-Print Zeitschriften</i> und <i>Abschlussarbeiten</i> . Innerhalb dieser Hauptgruppen gibt es folgende Sortierfunktionen zur Auswahl: Klassifikationen von RVK und DNB, Fakultäten, Autoren, Schlagwörter. In den verschiedenen Kategorien sind die Dokumente alphabetisch nach Autoren sortiert.

<sup>118</sup> URL <http://edoc.hu-berlin.de/>. (2003-10-12).

<sup>119</sup> Vgl. [http://edoc.hu-berlin.de/e\\_autoren/Literaturdatenbanken/](http://edoc.hu-berlin.de/e_autoren/Literaturdatenbanken/). (2003-10-12).

	<p>Die gezielte Suche ist über eine einzige Feldmaske organisiert. Man kann die Suche nach Zeit, Fach, Sprache und Dokumententypen (gesammelt unter der Überschrift <i>Kategorien</i>) begrenzen. Die Suchfunktionen werden nicht erläutert.</p> <p>Ansonsten kann man nach Dissertationen der Humboldt-Universität, deutschland- und weltweit suchen. Es wird nicht erläutert, was <i>RZ-Mitteilungen</i> sind.</p> <p>Eine Volltextsuche ist möglich.</p>
Vernetzungsprotokoll	OAI PMH 2.0
Archivierungspolitik	<p>Bei jeder Änderung wird das Dokument neu gespeichert.</p> <p>Die Archivierung wird für 50 Jahre garantiert.</p>
Sicherung	Dokumente werden von der Verwaltung elektronisch signiert und mit festen Adressen versehen.

### 3.3.1.1 Das Projekt ProPrint

Als Zusammenarbeit zwischen der Humboldt-Universität Berlin und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen wird das Projekt "ProPrint" - *Printing on Demand*<sup>120</sup> entwickelt. Das Projekt befindet sich noch in der Testphase. Die volle Funktionalität hätte ab Ende Sommer 2003 bereit stehen sollen.<sup>121</sup> Eine Besonderheit von *ProPrint* ist, dass auch nicht nur elektronische sondern auch gedruckte Dokumente verfügbar gemacht werden. Mit diesem Projekt wollen die zwei Universitäten:

- ein Modell, um verschiedene Dokumentenserver gemeinsam zu erschließen
- eine Datenbank mit den lieferbaren Dokumenten
- verschiedene Ausgabemöglichkeiten der Produkte
- ein Workflow gestalten, das den Prozess von der Autorenbetreuung bei der Dokumenteneinstellung bis zur Archivierung und Distribution automatisch betreut
- ein Print-on-Demand anbieten
- eine Kooperation mit Druckereien
- die Messung der Zugriffsdaten ermöglichen
- eine Parallelsuche der zwei Server über eine einzige Suchmaske sowohl in Metadaten, als auch in den Volltexten.

Das ProPrint-Projekt entstand aus dem Bedarf der Nutzer, über die elektronische Verfügbarkeit hinaus noch Druckversionen der Dokumente zu bekommen<sup>122</sup>.

ProPrint hat den Charakter eines OAI-Service-Provider. Voraussetzungen für den Erfolg von ProPrint sind, dass die Dokumente in einem Standardformat bereit liegen, damit das Workflow reibungslos stattfinden kann. Die Quellen der Metadaten müssen eine OAI-Schnittstelle besitzen.

Gemeinsame Beschreibungs- und Kommunikationsbedingungen sind aber nicht ausreichend. Auch Formate und Qualität der Dokumente müssen gemeinsamen Prinzipien entsprechen.<sup>123</sup>

Ein Test, um festzustellen, ob und welche Probleme bei einer Parallelsuche in den Dokumentenservern Monarch-System (TU-Chemnitz), OPUS (Universität Stuttgart) und dem WebDoc-Server (SUB-Göttingen) auftauchen, ergab, dass die meisten aufgefundenen Dokumente richtig als Treffer ausgegeben wurden und dass es in einigen Fällen gravierende Fehler in der formalen Bearbeitung gab. Aus diesem Ergebnis entstand die Implementierung eines Qualitätsmanagement-Workflows in das ProPrint-System. Dieses ermöglicht eine automatische Überprüfung der eingestellten PDF-Dokumente. Sollten Fehler nachgewiesen werden, würde eine Nachricht an Administrator und Autor zur Revision des Dokumentes geschickt werden.

Weiterhin wurde eine spezielle Allegroanwendung entwickelt, um auch Daten zu erschließen, die über keine OAI-Schnittstelle verfügen.

Onlinepublikationen	Folgende Online-Zeitschriften werden publiziert: <i>Stochastic Programming E-print Series (SPEPS)</i> <sup>124</sup> und <i>kunsttexte.de</i> <sup>125</sup> . Besonders die zweite ist wegen der besseren Ausnutzung Internet-spezifischer
---------------------	---

<sup>120</sup> URL <http://edoc.hu-berlin.de/proprint/>. (2003-09-25).

<sup>121</sup> Persönliche E-mail-Kommunikation mit Inka Tappenbeck (ProPrint) vom 12. 09. 2003.

<sup>122</sup> Vgl. Schulz 2003.

<sup>123</sup> Über diese Fragen wurde am 17. 09. 2002 in Göttingen im Rahmen des Workshops "Print-on-Demand und Dokumentenserver" diskutiert.

<sup>124</sup> URL <http://edoc.hu-berlin.de/speps/>. (2003-10-15).

<sup>125</sup> URL <http://www.kunsttexte.de/>. (2003-09-25).

	Funktionen erwähnenswert. <i>Kunsttexte.de</i> publiziert Beiträge aus acht verschiedenen Fachbereichen. Alle müssen sich mit der Kunstproduktion oder Kunstrezeption beschäftigen. Für jede Sektion sucht eine Redaktion die Beiträge aus, die in dreimonatigem Abstand publiziert werden. Jedem Artikel ist ein Forum angeschlossen, in dem der Autor sich per Vertrag verpflichtet, eine eventuelle Diskussion zu führen. Über eine Suchmaschine kann man im gesamten Bestand der Zeitschrift suchen. Allerdings ist eine Volltextsuche nicht vorgesehen. <i>Kunsttexte.de</i> ist ein gutes Beispiel für eine Alternative zu Zeitschriften kommerzieller Verlage.
Qualitätskontrolle	In der Präsentation <sup>126</sup> heißt es: "[es] werden wissenschaftliche Dokumente von hoher Relevanz unter Einhaltung von Qualitätsstandards im Internet für Forschung und Lehre bereitgestellt". Es wird aber nicht spezifiziert, wie diese Qualitätsstandards bestimmt werden. Auch der darauffolgende Satz ist undeutlich: "Der Sammelauftrag der Universitätsbibliothek umfaßt die Speicherung, Katalogisierung und Archivierung aller durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Humboldt-Universität veröffentlichten elektronischen wissenschaftlichen Dokumente".
Beobachtungen	Die Homepage des Dokumenten- und Publikationsservers der Humboldt-Universität zu Berlin weist nicht nur auf Publikationen, sondern auch auf Lehrveranstaltungen, Kongresse und Tagungen innerhalb der Universität hin. Einige Stichproben, um über die gezielte Suchfunktion einige Artikel der Online-Zeitschriften des Servers zu finden, hatten keinen Erfolg. Es sieht so aus, als ob es nicht möglich wäre.

### 3.3.2 BieSON Bielefelder Server für Online-Publikationen<sup>127</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	BieSON ist ein Projekt der Universitätsbibliothek Bielefeld.
Präsentation der Funktionen	Sehr übersichtlich.
Zugriffsdatum	2003-10-18

Dokumentation

Dokumenttypen	Dokumente aller Art, die in Forschung und Lehre an der Universität entstanden sind, meistens Dissertationen.
Anzahl Dokumente	244
Einstellungsberechtigte	Angehörige der Universität.
Autorenbetreuung	Es wird ausführlich und verständlich erklärt, wie die Autoren ihre Dokumente uploaden können. Unnötige technische Erklärungen sind vermieden.
Erstellungsformate	Die Dokumente müssen in PDF-, Postscript- oder HTML-Format

<sup>126</sup> URL [http://edoc.hu-berlin.de/e\\_info/leitlinien.php](http://edoc.hu-berlin.de/e_info/leitlinien.php). (2003-09-25).

<sup>127</sup> URL <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/>. (2003-09-25).

	abgeliefert werden.
Suchoptionen	Bei der gezielten Suche besteht keine Möglichkeit einer Volltextrecherche. Sonst werden die üblichen Funktionalitäten von OPUS übernommen. Man kann nach Dokumententypen, Sachgruppen der DNB und Fakultäten navigieren.
Andere Funktionen	Die Links in den Dokumenten dürfen nur auf Dateien verweisen, die mit dem Dokument geliefert wurden und im gleichen Verzeichnis stehen. Auf externe URLs zu verlinken, ist nicht gestattet.

Beobachtungen	Wissenschaftliche Begutachtung als Bedingung für die Veröffentlichung wird nicht direkt erwähnt. Dokumente dürfen aber nur dann veröffentlicht werden, wenn sie aus Unterlagen zu Lehrveranstaltungen bestehen, Dissertationen oder Habilitationsschriften sind, die von der Universität angenommen wurden, Magister- und Diplomarbeiten sind, die "die Maßgabe der in den jeweiligen Fakultäten und Einrichtungen geltenden Richtlinien" <sup>128</sup> erfüllen. Woraus diese Richtlinien bestehen und wo man sie finden kann, wird allerdings nicht erwähnt. An einer anderen Stelle steht, dass Dokumente "Publikationsfähig" <sup>129</sup> sein müssen. Das Potential des Servers ist noch sehr wenig ausgelastet. Über die 223 Dissertationen hinaus werden z. Zt. 21 Dokumente anderer Art erschlossen.
---------------	---

### 3.3.3 MONARCH Multimedia Online Archiv Chemnitz<sup>130</sup>

Definition und Betreiber	MONARCH ist eine Sammlung Elektronischer Publikationen der TU Chemnitz im Volltext. Software-Version: 2.3.0.
Gründungsjahr	1998
Präsentation der Funktionen	Die Gestaltung der Webseite ist eigenartig. Software und Prozesse werden ausführlich erklärt.
Zugriffsdatum	2003-10-10
Dokumentation	
Dokumenttypen	Wissenschaftliche Berichte aller Art.
Einstellungsberechtigte	Alle Angehörige der Universität mit Nutzerkennzeichen.
Autorenbetreuung	In der Webseite wird der Autor mehrfach auch mit Hilfe von Tutorials betreut.
Erstellungsformate	HTML, Word, Wordperfect, Staroffice. Texte sollen nicht mehr als 100 Seiten haben. Es wird auf die Nutzung von Formatvorlagen hingewiesen.
Ausgabeformate	PDF, Postscript, DVI, HTML, ASCII.
Suchoptionen	Eine Navigation ist nur innerhalb der gesamten Dokumente chronologisch sortiert möglich, also keine Möglichkeit der Navigation nach Fachgruppen oder Dokumenttypen. Die einfache Feldsuche erfolgt über eine Suchmaske mit einem

<sup>128</sup> Vgl. <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/uni/berechtigte.php>. (2003-09-25).

<sup>129</sup> Vgl. <http://bieson.ub.uni-bielefeld.de/uni/anforderungen.php>. (2003-10-09).

<sup>130</sup> URL <http://archiv.tu-chemnitz.de/>. (2003-09-25).

	<p>einziges Suchfeld. Hier müssen die Suchbegriffe getrennt durch Leerzeichen eingetragen werden. Bei der erweiterten Suche kann man den Suchvorgang nach Dokumenttyp, Sprache, Publikationsjahr und Dateiformat begrenzen. Eine Volltextsuche ist auch möglich. Es werden eine einfache und eine detaillierte Suchmaske angeboten. Beim Suchergebnis wird noch einmal angezeigt, in welchen Metadatenfeldern der Suchvorgang durchgeführt wurde und welche Operatoren man aktiviert hat.</p> <p>Einige Stichproben, bestehend aus Volltextsuchen mit Zeichenfolgen aus Artikeln der Zeitschrift TU-Spektrum (1/2003) hatten allerdings keinen Erfolg.</p> <p>Man kann innerhalb einer Liste der Dokumente navigieren. Man kann die Suchergebnisse chronologisch nach Speicherjahr und weiter nach der Eintragszahl oder nach Dokumenttyp geordnet erhalten. Wenn man die URL eines bestimmten Dokuments kennt, kann man auch gezielt danach suchen.</p>
Vernetzungsprotokoll	Die an der Universität Chemnitz selbst entwickelte Administrationssoftware ist mit dem OAI-Protokoll kompatibel.
Archivierungspolitik	Der "Archivierende" entscheidet wie lange das Dokument verfügbar bleiben soll. "nach Ablauf des Archivierungszeitraums richtet sich [der Umgang mit einer archivierten Publikation] nach den dann gültigen technologischen und administrativen Gegebenheiten". <sup>131</sup> Bei der bibliographischen Beschreibung der Dokumente wird unter "storing until" auch angegeben, bis wann diese verfügbar bleiben werden.
Sicherung	Die Authentizität wird durch das sogenannte Hash-Verfahren gewährleistet. Drei Hash-Dateien werden jedem Dokument zur Überprüfung seiner Konsistenz beigefügt. Diese Dateien, nicht das Dokument direkt, werden digital signiert. Diese Informationen auf der Internetseite von Monarch zu erreichen, war nicht einfach. Man muss dazu folgende Linksreihenfolge durchführen: <i>Links unter Verschiedenes (Kurskonzept), Archivierung von Dokumenten, Unversehrtheit</i> .
Andere Funktionen	Man kann eine Zugriffsstatistik für ein in MONARCH enthaltenes Dokument abrufen. Man muss in einem Feld die URL des Dokuments eingeben und am Ende den Dateinamen nennen, deren Zugriffszahl man erfahren will. Will man die Zugriffe auf alle mit einer URL verbundenen Dateien anschauen, muss man "/"* eingeben.
Publikation	
Onlinezeitschriften	Mit der entsprechenden Berechtigung erlaubt das System, mehrbändige Werke, d.h. auch zeitschriftenartige Dokumente, zu veröffentlichen. Zur Zeit werden zwei Zeitschriften publiziert. Über ein Webformular kann der Berechtigte den für die Veröffentlichung definierten Rahmen angeben. In diesem Rahmen veröffentlichte Artikel des Dokumentenservers werden zu unselbständigen Dokumenten. Diese werden aber nicht "bei" der Zeitschrift noch einmal gespeichert, sondern erhalten ihren einmaligen Speicherplatz. Darauf wird aus dem Zeitschriftenrahmen zugegriffen. Der Zeitschriftenredakteur kann über das System auch die

<sup>131</sup> Vgl. <http://archiv.tu-chemnitz.de/>, *Hinweise zur Benutzung*. (2003-10-11).

	<p>wissenschaftliche Begutachtung abwickeln. Er kann an Dritte unterschiedliche Zugriffsrechte vergeben: <i>readwrite</i> (Lese- und Schreibrecht), <i>readonly</i> (nur Leserecht), <i>append</i> (Recht einzustellen) und so z.B. die wissenschaftliche Begutachtung den zuständigen Mitarbeitern ermöglichen.</p> <p>Beim unselbständigen Dokument erscheint einen Verweis zum mehrbändigen Band. Großer Vorteil dieser Technologie ist, dass sowohl ein mehrbändiges Werk, als auch seine unselbständigen Komponenten als Entitäten gespeichert und mit Metadaten versehen werden, mit großen Vorteilen besonders beim Retrieval.</p>
Qualitätskontrolle	Der Autor ist die einzige Kontrollinstanz der Dokumente. D.h. die Dokumente im Server werden keinem Begutachtungsverfahren unterzogen.

Beobachtungen	<p>Die bei MONARCH zur Verfügung stehende Funktion Statistik sollte zu den Standardsfunktionen aller Dokumentenserver gehören, die sich über die einfache Speicherung, Archivierung und dokumentarische Erschließung der wissenschaftlichen Beiträge auch als Publikationsplattform anbieten wollen. Dadurch können Autoren eine – wenn auch relative – Aussage über die Häufigkeit, mit der ihre Schriften gelesen werden, erhalten. Diese Berechnung hat aber auch Grenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Zugriffe über die Proxy-Cache-Server beim Benutzer werden nicht gezählt</li> <li>- man kann nicht feststellen, wie intensiv sich die Leser mit dem Text befassen.</li> </ul> <p>Es wird vorgegeben, wie die Dokumente des Archivs zitiert werden sollen. Die Erklärung dieses wichtigen Aspektes wird sonst meistens vernachlässigt.</p> <p>Die sehr ausführlichen Erklärungen über die Funktionen des Servers sind teilweise sehr schwierig zu finden.</p>
Offene Fragen	<p>Auf folgende Fragen an die Administration habe ich keine Antwort bekommen:</p> <p>Warum sind Artikel, die 1999 publiziert worden sind, in der Zeitschriftenliste unter 2002 geordnet? (Beispiel: Mario Steinebach, Hubert J. Gieß, Christine Häckel-Riffler, Daniela Lopez, Peggy Schellenberger : TU-Spektrum 4/1999, Magazin der Technischen Universität Chemnitz (0171).</p> <p>Wie viele Dokumente sind z.Zt. im Server gespeichert?</p> <p>Wird Ihre Technologie bei anderen Servern angewandt?</p>

### 3.3.4 MILESS Multimedialer Lehr- und Lernserver Essen<sup>132</sup>

Definition und Betreiber	Die Essener digitale Bibliothek MILESS ist ein Kooperationsprojekt von Hochschulrechenzentrum, Universitätsbibliothek und Medienzentrum in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen der Universität. Die Philosophie von MILESS wird gut auf der Home-
--------------------------	--

<sup>132</sup> <http://miless.uni-essen.de/about/>. (2003-10-09).

	page ausgedrückt: "Material, das bisher verstreut in der Hochschule und nur schwer zu finden war, wird in MILESS gesammelt, archiviert und dauerhaft verfügbar gemacht [...] MILESS verwaltet daher nicht nur beschreibende Daten zu den Inhalten, sondern legt auch die dazugehörenden Dateien selbst in einem Datenbanksystem ab, so dass die Verfügbarkeit für die Vor- und Nachbereitung oder den direkten Einsatz in der Lehrveranstaltung garantiert werden kann".
Gründungsjahr	1997
Zugriffsdatum	2003-10-09

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Veröffentlichte Artikel, Dissertationen, Vorlesungsskripte, wissenschaftliche Berichte, Monographien.
Einstellungsberechtigte	Wissenschaftliche Mitarbeiter der Universität. Verantwortlich für die Veröffentlichungen ist das Institut oder die Arbeitsgruppe des Autors.
Autorenbetreuung	Schon in der Webseite werden ausführliche Informationen gegeben. Autoren können ihre Dokumente auch in anderen Servern verfügbar machen und die entsprechende URL bei MILESS angeben.
Ausgabeformate	PDF, PS, HTML. Zusätzlich muss der Autor die Dateien auch im Textformat beifügen.
Suchoptionen	Schon die gezielte Feldsuche kann thematisch nach 14 Fachbereichen beschränkt werden. Über die Suchmaske des jeweiligen Fachbereiches kann man die Suche thematisch feiner bestimmen und über entsprechende Felder zusätzlich nach Medientyp und Dokumenttyp unterscheiden. Das Browsen ist nach Medien-, Dokumenttypen, Fachbereichen und verschiedenen Klassifikationen möglich. Die Treffer der jeweiligen Auswahl sind chronologisch geordnet.
Sicherung	Die Autoren sind berechtigt, ihre Dokumente beliebig zu ändern oder zu löschen.

## Publikation

Onlinezeitschriften	Die Publikation der Zeitschriften für Sprachwissenschaft <i>EliSe</i> <sup>133</sup> bei der Universität von Duisburg-Essen hat scheinbar organisatorisch mit dem Publikationsserver nichts zu tun. Die Redaktion besteht aus wissenschaftlichen Mitarbeitern der Universität. Publizieren können Mitglieder der Universität und andere Wissenschaftler, die mit der Universität zusammenarbeiten. Die Artikel werden wissenschaftlich begutachtet, die Zeitschrift ist kostenlos zugänglich. Ein gutes Beispiel für eine Online-Zeitschrift einer Universität.
---------------------	---

Beobachtungen	Wir beobachten auch hier die verbreitete Tendenz, auf elektronische Angebote auf der Homepage der Universität sehr diskret oder gar nicht hinzuweisen. Die Zeitschrift <i>EliSe</i> kann man nur in der Navigation zufällig finden. Die Publikationstätigkeit wird sonst in keiner Weise hervorgehoben. Man hat den Eindruck, es sei eine sporadische Initiative eines einzelnen Institutes. Die Redaktion schreibt u.a.: "Mit <i>EliSe</i> möchten wir die tatsächliche Diskussion der Beiträge gewährleisten, denn wir sehen einen besonderen Vorteil des elektronischen Mediums in Hinsicht auf den wissenschaftlichen Austausch". Das ist exakt der Weg zur einer Alternative zu den Zeitschriften der kommerziellen Verlage.
---------------	---

3.3.5 FreiDok Freiburger Dokumentenserver<sup>134</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	Der Freiburger Dokumentenserver ist ein Dienst der Universitätsbibliothek Freiburg.
Gründungsjahr	1999
Präsentation der Funktionen	Sehr übersichtlich und benutzerfreundlich. Die Informationen sind ausführlich und vollständig.
Zugriffsdatum	2003-10-21

## Dokumentation

Dokumenttypen	Dissertationen und Habilitationen, die von der Universität angenommen wurden, wissenschaftliche Arbeiten von oder mit Zustimmung der Lehrkräfte des Vorlesungsverzeichnisses, wissenschaftliche Arbeiten sonstigen Ursprungs, die von der Bibliotheksleitung angenommen worden sind. Hiermit sind klare Kriterien für die Dokumentennahme gesetzt.
Anzahl Dokumente	815
Einstellungsberechtigte	Die Dokumente müssen von Angehörigen der Universität stammen und "mit einer schriftlichen Publikationsempfehlung eines Mitglieds der in Absatz 2 genannten Personengruppe [d.h. der im Vorlesungsverzeichnis eingetragenen Lehrkräfte]" <sup>135</sup> . In anderen Fällen entscheidet die Direktion der Bibliothek.
Autorenbetreuung	Die Einstellung der Dokumente erfolgt automatisch über eine

<sup>133</sup> URL <http://www.elise.uni-essen.de/>. (2003-09-26).<sup>134</sup> URL <http://www.freidok.uni-freiburg.de/freidok/veroeff.html>. (2003-09-25).<sup>135</sup> Vgl. <http://www.freidok.uni-freiburg.de/freidok/berechtigte.html>. (2003-09-25).

	<p>Software. Bevor man zum entsprechenden HTML-Formular gelangt, muss man die Dokumentart auswählen.</p> <p>Die Verträge, die von den Autoren unterzeichnet werden müssen, sind online als PDF-Datei je nach Art der Publikation verfügbar. Es werden unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allgemeiner Vertrag, wenn man keiner Sondergruppe angehört</li> <li>- Vertrag für Dissertationen spezieller Fachbereiche</li> <li>- Pauschalvertrag für regelmäßige Autoren</li> <li>- Vertrag für Herausgeber</li> </ul> <p>Die Verträge müssen in zweifacher Kopie an die UB geschickt werden.</p> <p>Als weitere Unterstützung ist ein Online Tutorial für die Erstellung der Dokumente im PDF-Format verfügbar. Hier geht es nicht nur um Dateikonvertierung, sondern auch um grundsätzliche Prinzipien der Textverarbeitung zum elektronischen Publizieren. Es werden z.B. Formatvorlagen, Sicherheitseinstellungen und digitale Signaturen erläutert.</p> <p>Über ein Formular, in dem die Termine bekannt gegeben werden, kann man sich für Autorenschulungen anmelden. Am Ende des Formulars steht ein Anfahrtsplan und Bilder der Räumlichkeiten, in denen die Schulung stattfindet. Es wird auch auf Arbeitsplätze hingewiesen, an denen eine Konvertierung der Dateien ins PDF-Format möglich ist.</p> <p>Informationen kann man auch in der Rubrik der häufig gestellten Fragen finden. Diese sind systematisch nach "Fragen allgemein", "Fragen für Autoren" oder "Fragen für Leser" sortiert.</p> <p>FreiDok arbeitet mit einem kommerziellen Druckhaus für Print on demand zusammen. Wenn der Autor zustimmt, wird das Dokument auch als Papierausgabe verfügbar gemacht.<sup>136</sup></p>
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	<p>Das System der gezielten Suche ist von OPUS übernommen. Im Unterschied zu OPUS wird hier die Volltextsuche teilweise erläutert.</p> <p>Bei der Navigation sind die Dokumente nach Instituten sortiert. Bei jeder Institutsbezeichnung wird die Anzahl der Dokumente angezeigt. Die Dokumente sind auch über den OPAC der Universitätsbibliothek zugreifbar.</p>
Vernetzungsprotokoll	Eingetragen als Data-Provider bei OAI mit dem Protokoll MHP 2.0.
Archivierungspolitik	Dokumente sind fristlos archiviert.
Sicherung	Dokumente können nicht verändert werden. Eine Änderung würde einem neuen Eintrag entsprechen.

<sup>136</sup> Email-kommunikation mit Markus Hennies (Universität Freiburg) vom 23.08.2003.

### 3.3.6 HEI-DOK Heidelberger Dokumentenserver<sup>137</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	HEI-DOK ist ein Dienst der Universitätsbibliothek Heidelberg.
Zugriffsdatum	2003-09-22

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Abschlussarbeiten, Reports, Monographien, Preprints und Proceedings.
Anzahl Dokumente	3410
Einstellungsberechtigte	Über die Dissertationen, Habilitationsschriften und die Arbeiten der im Vorlesungsverzeichnis eingetragenen Lehrkräfte hinaus dürfen auch wissenschaftliche Arbeiten, Magister-, Diplom- und Staatsexamensarbeiten von sonstigen Angehörigen der Universität und der Pädagogischen Hochschule übernommen werden. Über sonstige Arbeiten entscheidet die Bibliotheksdirektion. <sup>138</sup>
Autorenbetreuung	In der Webseite wird der automatische Einstellungsprozess erklärt. Es besteht auch die Möglichkeit der Nachfrage via Email. Regelmäßig findet eine Lehrveranstaltung zur Einführung in das Elektronische Publizieren statt.
Ausgabeformate	PDF oder ASCII.
Suchoptionen	Feldbezogene Suche und Browsen nach Fakultäten, Sachgruppen und Dokumentarten sind möglich.
Archivierungspolitik	Keine zeitliche Begrenzung ist geplant. Nur wenn der Autor es wünscht, können Dokumente entfernt werden.
Sicherung	Veränderungen in eingestellten Dokumenten sind nicht möglich.

#### Publikation

Onlinezeitschriften	HEI-DOK betreibt auch 20 Zeitschriften. Die meisten haben lokalen Charakter und beschäftigen sich ausschließlich mit Fakten der Universität Heidelberg.
Qualitätskontrolle	Die von HEI-DOK veröffentlichten Zeitschriften haben jeweils eine eigene Redaktion, die für den Inhalt verantwortlich ist. Die Herausgeber müssen nicht unbedingt der Universität angehören. Zu den Zeitschriften hat man Zugang über eine Kurztitelliste. Eine Sortierung nach Zeitschriften wäre vielleicht angebracht, da z.Zt. verschiedene Ausgaben der gleichen Zeitschrift in der Liste zerstreut sind. Keine Möglichkeit der Interaktivität mit Lesern.

Beobachtungen	Abschlussarbeiten sind der größte Teil der Dokumente. Wissenschaftliche Berichte anderer Art sind meistens nicht mehr als 20. Der aktuellste der 76 Preprints trägt das Datum 2001. Die Meldung steht als Einleitung zu den Dokumenten bei Preprints: "Bei diesem Dokument handelt es sich um ein Preprint. Für diesen Dokumententyp kann eine dauerhafte Verfügbarkeit nicht gewährleistet werden!" Es wird aber nicht geäußert, was das tatsächlich bedeutet. Einige Treffer führen nur zu bibliographischen
---------------	--

<sup>137</sup> URL <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de/volltextserver/>. (2003-09-12).

<sup>138</sup> Email-Kommunikation mit Gisela Weber (Universität Heidelberg) vom 01.09.2003.

	Angaben mit dem Zusatz "Aus urheberrechtlichen Gründen ist kein Volltext verfügbar" <sup>139</sup> andere verweigern die Verbindung zum Dokument.  Unter <i>Publikationen der UB und der Universität Heidelberg</i> werden auch drei Datenbanken aufgelistet. Der Link <i>Uni-Spiegel</i> ist tot.
--	--

### 3.3.7 EVA Das Elektronische Volltextarchiv Karlsruhe<sup>140</sup>

Definition und Betreiber	EVA ist ein Dienst der Universitätsbibliothek Karlsruhe.
Zugriffsdatum	2003-10-04

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Dissertationen, Institutspublikationen, Berichte der Fakultät für Informatik, einige Berichte des Forschungszentrums Karlsruhe.
Einstellungsberechtigte	Angehörige der Universität Karlsruhe.
Autorenbetreuung	Auf der Webseite wird der Autor über den Publikationsvorgang schrittweise informiert.
Erstellungsformate	Autoren müssen ihre Dokumente in Postscript-Format abgeben.
Ausgabeformate	PS, PDF, ASCII-Text
Suchoptionen	Man kann gezielt nach Dokumenten über eine Suchmaske mit drei mit booleschen Operatoren verbundenen Suchfeldern suchen. Titel, Autor, Jahr und Körperschaft sind die recherchierbaren Metadatenfelder. Eine Volltextsuche ist möglich. Man kann auch navigieren. Die Dokumente sind nach Fakultäten und innerhalb der Fakultäten chronologisch sortiert.
Archivierungspolitik	Die abgelieferten Dokumente werden fristlos archiviert. Allerdings können Autoren über eine zeitliche Begrenzung entscheiden.
Sicherung	Die Authentizität des Dokuments hängt vom Autor ab. "Am Dokument wird ohne Rücksprache mit dem Autor grundsätzlich keine Änderung vorgenommen! Dadurch entspricht ein Dokument stets genau der vom Autor autorisierten Form." <sup>141</sup> Eingestellte Dokumente können nicht von Autoren direkt geändert werden. Über Änderungen wird von Fall zu Fall entschieden. <sup>142</sup>

Beobachtungen	Keine Software unterstützt den Dialog Autor-Server. Das Dokument muss entweder auf einem Datenträger an eine Mitarbeiterin der UB geschickt werden oder kann online über den FTP-Server der Bibliothek eingestellt werden. Benachrichtigung des Universitätspersonals über die Dokumenteneinstellung und die Vergabe von Metadaten erfolgen danach über ein getrenntes Webformular.
---------------	---

<sup>139</sup> Als Beispiel: <http://www.ub.uni-heidelberg.de/archiv/1343>. (2003-09-25).

<sup>140</sup> URL <http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/eva/>. (2003-10-09).

<sup>141</sup> Vgl. [http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/eva/faq.html#nutzung\\_5](http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/eva/faq.html#nutzung_5). (2003-09-25).

<sup>142</sup> E-mailkommunikation mit Frau Brigitte Maier (Universität Karlsruhe) vom 19.09.2003.

### 3.3.8 KOPS Konstanzer Online-Publikations-System<sup>143</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	Service der Bibliothek der Universität Konstanz.
Gründungsjahr	Mai 1998, zunächst als Test des von OPUS entwickelten Servers zur Dokumentverwaltung und Dokumentarchivierung. Offizieller Start unter dem Namen KOPS: 15. April 1999.
Präsentation der Funktionen	Die Präsentation in der Homepage erfolgt durch klare Texte. In Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt werden Diplomanden und Magisterkandidaten auf die Dienstleistungen des Servers hingewiesen. Die Fachreferenten halten die Kontakte mit den entsprechenden Fakultäten und informieren sie über den letzten Stand der Entwicklung im Eprint-Server. Es wird sehr viel Wert auf persönliche Kontakte und Informationen gelegt.
Zugriffsdatum	2003-09-21

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Dissertationen, Aufsätze, Habilitationsschriften, Schriftenreihen, Diplomarbeiten, Reports, Magisterarbeiten, Proceedings, Unterlagen zu Lehrveranstaltungen.
Anzahl Dokumente	978
Einstellungsberechtigte	Alle Angehörigen der Universität.
Autorenbetreuung	Eine Software übernimmt die Betreuung der Autoren bei der Einstellung der Dokumente.
Erstellungsformate	Beliebige Textverarbeitungsprogramme.
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	Das System der gezielten Suche wurde von OPUS übernommen. Die Dokumente sind zum Browsen nach Instituten, Sachgruppen der DNB, Dokumentarten und Notationen einiger wissenschaftlichen Klassifikationen geordnet. Bei jeder Gruppenbezeichnung wird die Anzahl der Dokumente angezeigt. Die Dokumente können über ihre Metadaten auch mittels anderer Suchsysteme recherchiert werden.
Archivierungspolitik	"einmal veröffentlichte Dokumente [können] nicht wieder gelöscht oder verändert werden" <sup>144</sup> .

Beobachtungen	Den Betreibern von KOPS ist der Unterschied zwischen Dokumentation und Publikation klar: "Wir sehen den Service auch nicht als Verlag. Das Sammeln und Tauschen von Hochschulschriften ist von jeher eine zentrale Aufgabe der Universitätsbibliotheken. Wir sehen die elektronische Form als Erleichterung und Rationalisierung für unsere bibliothekarische Arbeit und gleichzeitig als Verbesserung der Leistung für die AutorInnen durch weltweite Zugriffsmöglichkeiten und schnelle Bereitstellung." <sup>145</sup> <b>Autoren sind frei, ihre Texte auch auf anderen Servern zu speichern</b>
---------------	--

<sup>143</sup> URL <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/>. (2003-10-09).

<sup>144</sup> Vgl. <http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/uni/>. (2003-09-25).

	und zu veröffentlichen.
--	-------------------------

### 3.3.9 Dokumentenserver der Universität Leipzig<sup>146</sup>

Definition und Betreiber	Projekt des Instituts für Informatik und der Bibliothek der Universität Leipzig.
Präsentation der Funktionen	Sehr übersichtlich und benutzerfreundlich.
Zugriffsdatum	2003-09-23

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Habilitationsschriften, Dissertationen, Magister- und Diplomarbeiten, Zeitschriften, Reports, Preprints, Vorlesungsskripts, Monographien.
Anzahl Dokumente	506
Einstellungsberechtigte	Angehörige und Mitarbeiter der Universität.
Autorenbetreuung	Die Dokumentenaufnahme erfolgt durch ein benutzerfreundliches HTML-Formular. Die Erklärungen dazu auf der Webseite sind ausführlich und verständlich formuliert.
Erstellungsformate	Die Dokumente sind im Postscript-Format abzugeben.
Ausgabeformate	PDF, PS. Alle Dokumente werden im Postscript-Format gespeichert und automatisch im jeweiligen gewünschten Format konvertiert.
Suchoptionen	Katalogsuche, Volltextsuche und Navigation sind möglich. Die Felder der gezielten Suche im Volltext oder in den Metadaten sind alle auf der gleichen Suchoberfläche. Die Dokumente zur Navigation sind nach fünf Kriterien sortierbar: Körperschaft / Organisation, Art der Arbeit, Sprache, Sachgruppe, Erscheinungsdatum.  Ein Link führt zu den Dokumenten, die in den letzten drei Monaten veröffentlicht wurden. Diese sind chronologisch geordnet. Die nach dem Ranking besten 20 Dokumente werden auch gesondert sortiert. Es ist nicht klar, wie und ob man die Statistik auch für die anderen Dokumente nachweisen kann.

<sup>145</sup> Vgl. [http://www.ub.uni-konstanz.de/v13/volltexte/1999/284/pdf/284\\_1.pdf](http://www.ub.uni-konstanz.de/v13/volltexte/1999/284/pdf/284_1.pdf). (2003-09-25).

<sup>146</sup> URL <http://dol.uni-leipzig.de/aux/index-de.html>. (2003-10-09).

Andere Funktionen	<p>Eine Zugriffsstatistik wird berechnet. Es werden nur Zugriffe auf bibliographische Daten und downloads – diese letzten werden mehr bewertet – für relevant gehalten. Auch Zugriffe der bekanntesten Suchmaschinen werden nicht gezählt. Jede Zugriffsart verleiht dem Dokument eine bestimmte Punktzahl. Vergehen zwischen zwei Zugriffen mehr als fünf Minuten, gilt die Sitzung als beendet.</p> <p>Man kann die Suchfunktion des Servers auf die eigene Webseite implementieren.</p>
-------------------	--

#### Publikation

Onlinezeitschriften	Die Entscheidung, Zeitschriften zusammen mit Tagungsbeiträgen zu präsentieren, ist nicht so glücklich. Man kann keine Zeitschrift unter den 99 angekündigten Dokumenten finden, auch weil diese in keiner Weise gekennzeichnet sind. Scheinbar handelt es sich nur um Tagungsbeiträge.
Qualitätskontrolle	<p>Verteilte Dokumentenverwaltung</p> <p>Wichtige Anliegen der Betreiber dieses Dokumentenservers:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumente vermeiden, die fehlerhaft oder unvollständig sind</li> <li>- Vermeiden von Copyrightsverletzungen</li> <li>- Langfristigkeit der Archivierung</li> </ul> <p>Da diese Ziele durch eine zentrale Verwaltung kaum zu erreichen sind, wird die Kontrolle der Dokumente nach verschiedenen Kriterien (u.a. Dokumenttyp, Fachbereich, Organisation) verteilt und an die Verwaltungen der Fakultäten abgegeben.</p> <p>Nur Dissertationen und Habilitationsschriften werden zentral überprüft. Ist diese erste Kontrolle positiv, muss der Autor eine Copyright-Erklärung abgeben, bevor das Dokument definitiv verfügbar gemacht wird. Dadurch schützt sich der Betreiber vor Lizenzverstößen und die Authentizität des Dokumentes wird geprüft. Die Qualitätskontrolle ist in jedem Fall wichtig, weil jeder Internetbenutzer potentiell ein Dokument im Server einstellen könnte.</p>
Beobachtungen	Positiv ist die pünktliche und ausführlich erläuterte Organisation der Qualitätskontrolle der Dokumente im Publikationsserver.

### 3.3.10 OPUS Publikations- und Multimediaserver der Universitätsbibliothek

#### Lüneburg<sup>147</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	Hochschulschriften der Universität Lüneburg und der Fachhochschule Nordostniedersachsen.
Zugriffsdatum	2003-09-23

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Veröffentlichungen aller Art von Angehörigen der Universität Lüneburg und der Fachhochschule Nordostniedersachsen.
---------------	--

<sup>147</sup> URL <http://kirke.ub.uni-lueneburg.de/>. (2003-10-09).

Anzahl Dokumente	173
Autorenbetreuung	Für Informationen zur Formalen Gestaltung der Dokumente werden die Autoren zum Tutorial der Universität Freiburg verlinkt.
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	Browsen nach Dokumentarten und Fakultäten. Das System der gezielten Suche ist von OPUS übernommen. Die auf der Einstiegsseite angekündigte Volltextsuche wird nicht angeboten.
Archivierungspolitik	Keine zeitliche Begrenzung der Verfügbarkeit.
Sicherung	Die Maßnahmen vom OPUS-System werden übernommen.

#### Publikation

Onlinezeitschriften	In Zusammenarbeit mit einem Verlag werden die <i>Zeitschrift zur kritischen Theorie</i> und einige Monographien online im OPUS-Server verfügbar gemacht. Allerdings datiert die letzte Ausgabe der Zeitschrift das Datum 1996.
---------------------	--

Beobachtungen	Bei einer Stichprobe auf einer Liste von Aufsätzen mit 10 Treffern – erhalten durch eine Navigation unter den Dokumenten sortiert nach Dokumententyp – führten nur fünf Links tatsächlich zu Dokumenten.
---------------	--

### 3.3.11 MADOC Mannheim Electronic DOCUMENT Server der Universitätsbibliothek Mannheim<sup>148</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	Der Volltextserver ist an der Universitätsbibliothek Mannheim als Teil des Projektes der AG <i>Volltexte und Hochschulpublikationen</i> entwickelt worden.
Gründungsjahr	1999
Zugriffsdatum	2003-10-01

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Alle Dokumentarten mit wissenschaftlichem Inhalt, die an Instituten der Universität Mannheim oder anderen verbundenen Universitäten verfasst wurden. Anspruch auf Qualität, obwohl der Server sich noch in der Entwicklungsphase befindet und noch keine Kriterien dazu festgelegt wurden.
Anzahl Dokumente	68
Autorenbetreuung	Nach der Einstellung durch den Autor werden die Dokumente zunächst zwischengespeichert, bis sie nach der Kontrolle und Authorisierung durch die UB im öffentlich zugänglichen Bereich verfügbar sind.
Erstellungsformate	Dokumente müssen in PDF-, postscript- oder HTML-Format abgegeben werden.
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	Browsen nach Fakultäten, DNB-Sachgruppen und Dokumentarten. Feldsuche- und Volltextsuchesystem sind von OPUS übernommen. Die Ergebnisse der Volltextsuche können nach Relevanz, Datum und

<sup>148</sup> URL <http://bibserv7.bib.uni-mannheim.de/madoc/>. (2003-10-09).

	Titel sortiert werden.
Archivierungspolitik	Unbefristete Verfügbarkeit.
Sicherung	Die Maßnahmen vom OPUS-System werden übernommen.
Beobachtungen	Mit seinen 68 gespeicherten Dokumenten ist der Server noch in einer frühen Phase der Entwicklung.

### 3.3.12 MIAMI Münstersche Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte<sup>149</sup>

Definition und Betreiber	Das «Münstersche Informations- und Archivsystem multimedialer Inhalte» <i>Miami</i> , ist ein Publikations- und Archivserver. Es entsteht als Zusammenarbeit zwischen Universitäts- und Landesbibliothek und dem Zentrum für Informationsverarbeitung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.
Gründungsjahr	2001 / 2002
Präsentation der Funktionen	Das Navigieren durch die Funktionen ist benutzerfreundlich gestaltet.
Zugriffsdatum	2003-10-03

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Dissertationen und Habilitationen, Dokumente aus Forschung und Lehre, Digitalisate wertvoller historischer Bestände, weitere ausgewählte digitale wissenschaftliche Veröffentlichungen, Anwendungen. Voraussetzung ist, dass diese an der Universität Münster erstellt oder genutzt werden. Dass die Dokumente multimedialen Charakter zum didaktischen Zweck haben, wird besonders betont. Allerdings befindet sich das Projekt noch in einer Pilotphase und diese Dienstleistungen sind z.Zt. nicht verfügbar.
Anzahl Dokumente	Ca. 850
Einstellungsberechtigte	Professoren, Dozenten und wissenschaftliche Mitarbeiter, Doktoranden, zentrale Einrichtungen der Universität und nach Absprache auch externe Forscher. Schriften werden zentral eingestellt. Institute und sonstige Einrichtungen der Universität können beantragen, Publikationen eigenverantwortlich einzustellen.
Autorenbetreuung	Ein Schulungsprogramm mit zwei Schwerpunkten wird angeboten: - Elektronisches Publizieren für Universitätsangehörige <sup>150</sup> - Selbständige Verwaltung der Dokumente in MIAMI bei den Universitätsinstituten. Auf Anfrage kann man Beratungstermine vereinbaren. Es wird auch ein Lernprogramm zum open-source-Schriftprogramm TeX online angeboten, das allerdings nur innerhalb des Universitätsnetzes vollständig funktionsfähig ist. Für Hochschulschriften sind Sonderbedingungen in einer Checkliste aufgeführt.

<sup>149</sup> URL <http://miami.uni-muenster.de>. (2003-09-27).

<sup>150</sup> URL <http://miami.uni-muenster.de/service/schulung.html>. (2003-09-19).

Erstellungsformate	Postscript für Textbasierte Dokumente. Für Audio- und Video-dateien, Grafiken und multimediale Dateien werden die gängigen Formate angenommen.
Suchoptionen	Sowohl gezielte Suchvorgänge, als auch Browsen sind möglich. Die erweiterte Maske der Feldsuche bietet die Möglichkeit an, den Suchvorgang durch Auswahl von Aufnahme- oder Änderungsdatum, Medientyp, Dokumententyp und einer nicht besser definierten Option zwischen aktuellen und allen Dokumenten einzuschränken. Für Personen und Institutionen ist auch eine Indexsuche möglich. Beim Browsen sind die Dokumente nach Organisation, Distributionskanälen, DNB-Sachgruppen, Medientyp, Sammlungen und Dokumententyp sortiert. Bei den Klassenbezeichnungen wird die Dokumentenzahl immer angegeben. Die Dokumente hinter den Kategorien sind nach einer nicht nachvollziehbaren Ordnung sortiert.

Vernetzungsprotokoll	Seit dem 17. 6. 2003 ist MIAMI zertifizierter Datenprovider von OAI. Die Schnittstelle ist mit dem OAI-Protokoll der aktuellen Version OAI-PMH 2.0 kompatibel. Der Service-Provider der Humboldt Universität Berlin ist der erste, der auch Daten von MIAMI anbietet <sup>151</sup> . Der Server von MIAMI wird aber dort nicht unter den anderen erwähnt. <sup>152</sup>
Andere Funktionen	Die Software zur Serveradministration ist <i>MyCoRe</i> <sup>153</sup> . Diese wird kooperativ von Informationseinrichtungen mehrerer Universitäten <sup>154</sup> Deutschlands und der Universität Uppsala in Schweden entwickelt und an der Universität Duisburg-Essen koordiniert. MyCoRe ist eine Weiterentwicklung des multimedialen Lehr- und Lernservers MILESS. Der Quellcode von MyCoRe ist Open Source und wird geschützt durch die GNU General Public License. <sup>155</sup> Zweck der Software ist die Administration der Funktionen eines Servers multimedialer Inhalte zum Aufbau einer digitalen Bibliothek. "CoRe" steht gleichzeitig für "content repositories" und "Kern". Das Produkt soll zur Verwaltung eines Informationsbestandes und als Kern nutzen, den man nach eigenen ("My") Bedürfnissen erweitern kann. Kernfunktionen sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dokumenten- und Personenmetadaten</li> <li>- Internes Dateisystem</li> <li>- Hierarchische Klassifikationssysteme</li> <li>- Benutzer- und Rechteverwaltung</li> <li>- Workflow-Funktionen</li> <li>- Benutzer- und Autoren-Interface</li> <li>- Verteilte Suche und Schnittstellen zu OAI und Z39.50.</li> </ul>

Beobachtungen	Zugangsberechtigung für die Nutzung von Lernprogrammen.
Offene Fragen	Auf folgende Fragen an die Administration habe ich keine Antwort bekommen: Welche Kriterien gibt es zur Auswahl der Dokumente des Dokumentationservers? Ist die Universitätsangehörigkeit ausreichend? Sind auch die von den Instituten eigenverantwortlich eingestellten Publikationen zentral sichtbar und recherchierbar?

### 3.3.13 OPUS Online-Publikationsverbund der Universität Stuttgart<sup>156</sup>

Definition und Betreiber	OPUS ist eine Entwicklung der Universitätsbibliothek, des Rechenzentrums und der Hochschule der Medien, Fachbereich Information und Kommunikation Stuttgart. <sup>157</sup> Sie wird finanziert durch
--------------------------	---

<sup>151</sup> Bibliotheksdienst 2003.

<sup>152</sup> Vgl. [http://edoc.hu-berlin.de/e\\_suche/oai.php](http://edoc.hu-berlin.de/e_suche/oai.php) und MIAMI 2003. (2003-09-25).

<sup>153</sup> URL <http://www.mycore.de/>. (2003-10-09).

<sup>154</sup> Vgl. URL <http://www.uni-essen.de/hrz/beratung/hrzblatt/hrz158/mycore.html>. (2003-10-21).

<sup>155</sup> URL <http://www.gnu.de/gpl-ger.html>. (2003-10-09).

<sup>156</sup> URL <http://elib.uni-stuttgart.de/opus/>. (2003-10-09).

<sup>157</sup> Zur Geschichte von OPUS Vgl. <http://min.ub.uni-tuebingen.de/public/iuk2000/TOBIAS-IuK2000Pv.pdf>. (2003-09-09).

	den DFN-Verein (Verein zur Förderung des Deutschen Forschungsnetzes). Das OPUS-System ist die Grundlage vieler lokalen Installationen und ist ein Teil der sich im Aufbau befindenden <i>Digitalen Bibliothek Baden-Württemberg</i> , ein gemeinsames Portal zu wissenschaftlichen Informationen und anderen Diensten im Zusammenhang mit Forschung und Lehre. Sie wird unterschiedliche Angebote unter einem gemeinsamen Dach vereinen, eben auch Volltextsysteme.
Präsentation der Funktionen	Die Funktionen sind übersichtlich präsentiert und ausführlich erläutert.
Zugriffsdatum	2003-09-21

## Dokumentation

Dokumenttypen	Wissenschaftliche Beiträge aller Typen.
Anzahl Dokumente	1394
Einstellungsberechtigte	Universitätsangehörige
Autorenbetreuung	Es finden regelmäßig pro Semester 1-2 Veranstaltungen für Doktoranden statt.
Erstellungsformate	Die Autoren werden schon über www mit einem Tutorial über die Praxis der Erstellung informiert. Die Bedeutung und die Wichtigkeit der Formatvorlagen wird ausführlich erläutert.
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	Man kann gezielt oder durch Navigieren suchen. Die gezielte Suche erfolgt über zwei mögliche Suchmasken. Die erste erlaubt die Suche in den Metadatenfeldern. Man kann auch Notationen von verschiedenen wissenschaftlichen Klassifikationen eingeben, wie z.B. der <i>Physics and Astronomy Classification Scheme</i> (PACS). Die zweite erlaubt eine Volltextsuche. In der Suchmaske für die Volltextsuche fehlen Erklärungen über die grundsätzlichen Eingabekriterien. Die Dokumente sind zum Browsen nach Instituten, Sachgruppen der DNB, Dokumentarten und Notationen einiger wissenschaftlichen Klassifikationen geordnet. Bei jeder Gruppenbezeichnung wird die Anzahl der Dokumente angezeigt.
Archivierungspolitik	Z.Zt werden die Dokumente im PDF-Format archiviert. Da diese langfristig keine Lösung ist, ist eine Übertragung der Daten ins SGML-Format geplant. Die Dokumente sind im Prinzip fristlos archiviert. Der Autor kann die Archivierung begrenzen.
Sicherung	Dem Autor wird erklärt, wie er seine Dokumente digital signieren kann. Die geplanten Schlüssel zur Signatur in einem bestimmten Format nach dem Prinzip der <i>Universität Stuttgart Certification Authority</i> (USCA) können aus personellen Gründen noch nicht erstellt werden. Dissertationen und Habilitationen werden vorübergehend mit einem dort zertifizierten Schlüssel von der Administration signiert. <sup>158</sup>
Andere Funktionen	<b>DLmeta / Digitale Bibliothek Baden-Württemberg</b> Die Metadaten <sup>159</sup> werden durch das Datenmodell dlmeta <sup>160</sup> gestaltet.

<sup>158</sup> Email-Kommunikation mit Frank Scholze (OPUS Stuttgart) vom 11. 09. 2002.

<sup>159</sup> Prinzip der Metadaten ist, dass man weder im Volltext, noch in den herkömmlichen bibliographischen Angaben nach Dokumenten sucht, sondern in zugefügten beschreibenden Elementen, die für alle

	<p>Eine Grundvoraussetzung zur Realisierung der regionalen Digitalen Bibliothek ist die einheitliche Beschreibung der verschiedenen Objekttypen und die Kompatibilität der Beschreibungssprache mit dem MAB-Code.</p> <p><b>Die DLmeta-DTD<sup>161</sup></b> (Document Type Definition)  Das Konzept für dieses Datenmodell entstand aus dem Projekt IBM-Digital-Library und aus weiteren Projekten, die vom Land Baden-Württemberg im Rahmen der <i>Zukunftsoffensive Junge Generation</i> gefördert wurden. Das vorliegende Datenmodell DLmeta ist Ergebnis der direkten Zusammenarbeit des Bibliotheksservice-Zentrums Baden-Württemberg (BSZ), des Lehrstuhls für Organisation und Management von Informationssystemen der TU-Ulm (LOMI) und des Zentrums für Datenverarbeitung (ZDV) der Universität Tübingen. Grundlage von DLmeta ist Dublin Core<sup>162</sup> (DC), das Modell ist jedoch an zahlreichen Stellen durch lokale Einstellungen erweiterbar. Während das Basis-Set an Items an den DC und seine Weiterentwicklung gebunden bleibt, sind im Bereich der lokalen Items Modifikationen und Ergänzungen möglich; dadurch erhält das Datenmodell Flexibilität und Entwicklungsfähigkeit, ohne die innere Struktur zu verlieren. Die Transformation des OPUS-internen Datenmodells nach DLmeta ist eines der nächsten Ziele der OPUS-Anwender.</p> <p><b>Digital Library Metadata Initiative (DLMI)</b>  Ziel der DLmeta Initiative (DLMI) ist es, ein gemeinsames Metadaten-System zur Beschreibung und Verwaltung unterschiedlicher Online-Ressourcen für den Einsatz in den wissenschaftlichen Einrichtungen zur Verfügung zu stellen. Die Integration in die vorhandene bibliographische Infrastruktur soll gewährleistet sein und eine standardisierte Basis für Publikations- und Content-Management-Systeme im Hochschul- und wissenschaftlichen Bereich geschaffen werden.</p>
--	---

#### Publikation

Onlinezeitschriften	<p>Vielleicht eine alternative Publikationsform wird hier als vierte Suchoption angeboten. Diese Option heißt: "Zugriff auf zusammengehörige OPUS-Dokumente als Gruppe". Unter dem jeweiligen Titel sind hier Schriften gesammelt, die in einer Reihe enthalten sind oder innerhalb einer Veranstaltung präsentiert wurden. Auf der linken Seite erscheint eine alphabetisch geordnete Liste aller Autoren. Jeder Name führt zu den Dokumenten des entsprechenden Autors. Die Dokumente sind durch Kurztitel aufgelistet. Dass die</p>
---------------------	--

Medienarten einheitlich entworfen wurden und allen Sammeleinrichtungen gemeinsam sind. Nötig wurde das, um Maschinen die Parallelsuche in verschiedenen verteilten Beständen zu ermöglichen. Das Standard für die Metadaten wurde für Deutschland innerhalb des von der DFG-geförderten Projekts META-LIB erarbeitet (zu diesem Thema vgl. Becker u. a. 2002).

<sup>160</sup> <http://www.dlmeta.de/jdlmeta/dlmi/index.jsp>. (2003-09-25).

<sup>161</sup> <http://www.dlmeta.de/jdlmeta/dtd/index.jsp>. (2003-09-25).

<sup>162</sup> Ein international anerkanntes Standard ist das Dublin Core Metadata Element Set Version 1.1: Reference Description. URL: <http://www.dublincore.org/documents/dces>. (2003-10-09).

	Kurztitel der Reihen chronologisch absteigend geordnet sind, kann man erst erkennen, wenn man einige Titel anklickt, da erst dann das Publikationsdatum erscheint. Alle Reihen erscheinen in demselben Layout. Die Gruppen unterscheiden sich durch den Namen des Instituts. Dieses Modell ist dem "Guild Publishing Model" <sup>163</sup> ähnlich.
Qualitätskontrolle	Die Qualitätskontrolle der Zeitschriftenartikel "wird intern von den Herausgebern der Reihe durchgeführt, es handelt sich nicht um ein reguläres peer-review." <sup>164</sup>

Beobachtungen	Bei der Publikation der Schriftenreihen wird von der Periodizität der Ausgaben, die für die traditionelle Zeitschriftenstruktur typisch war, aber in einer elektronischen Publikation an Bedeutung verliert, Abschied genommen. Was vermisst wird, ist aber die Erklärung der Auswahlkriterien für die Dokumente und die Erwähnung der eventuellen wissenschaftlichen Begutachtung. Eine gute Funktionalität wäre auch eine Statistik der Zugriffe auf die einzelnen Dokumente. Das OPUS-System ist von vielen anderen Bibliotheken übernommen worden. Anfang 2003 hatten sich 19 Universitäten verbunden: Bayreuth, Braunschweig, Freiburg, Giessen, Halle, Hamburg (Universität der Bundeswehr), Heidelberg, Hohenheim, Kaiserslautern, Kassel, Konstanz, Lüneburg, Mannheim, Marburg, Passau, Regensburg, Saarbrücken, Tübingen und Würzburg; zwei Fachhochschulen: Dortmund und Hochschule der Medien Stuttgart; zwei Bibliotheksverbünde: Bibliotheksservice-Zentrum Baden-Württemberg und Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Datenbestände der Dokumentenserver dieser Einrichtungen können gemeinsam recherchiert werden. Jede Bibliothek kann entscheiden, welche Module sie übernehmen will.
---------------	--

### 3.3.14 TOBIAS Online-Publikationsserver des Tübinger Online-Bibliotheksinformations- und Ausleihsystems<sup>165</sup>

(OPUS-Server)

Definition und Betreiber	TOBIAS ist ein Akronym für: Tübinger Online Bibliotheks-, Informations- und Ausleihsystem. Das OPUS-System wurde 1998 installiert und ist seit Anfang 1999 unter dem Namen TOBIAS-lib im Betrieb.
Präsentation der Funktionen	Die Erklärungen der Funktionen sind ausführlich und benutzerfreundlich. Auf der Einstiegsseite kann man jedoch nicht sofort alle Weiterleitungen erkennen. Sie sollten zumindest alle auf einer Leiste anklickbar sein. Die Funktionen von TOBIAS und der Universitätsbibliothek erscheinen auf der gleichen Seite. Das führt zu Unklarheit.
Zugriffsdatum	2003-09-25

Dokumentation

<sup>163</sup> Vgl. King u.a. 2002.

<sup>164</sup> Email-Kommunikation mit Frank Scholze (OPUS Stuttgart) vom 11. 09. 2002.

<sup>165</sup> URL <http://www.ub.uni-tuebingen.de/pro/elib/tobias.php?la=de&fr=y>. (2003-10-09).

Dokumenttypen	"Publikationen aller Art (Texte, Bilder, Medienobjekte, etc.), die längerfristig von Interesse sind." <sup>166</sup>
Anzahl Dokumente	811
Einstellungsberechtigte	Institute und Lehrkräfte sind zuständig für die Publikationserlaubnis. Im Prinzip können alle Universitätsangehörigen ihre Dokumente einstellen.
Autorenbetreuung	Der Vertrag zur Einstellung von Dokumenten steht als PDF-Datei zur Verfügung. Die Ausfüllung des Eingabeformulars und die hier erwähnten Funktionen werden sehr eindeutig erklärt. Das Workflow bei der Veröffentlichung von Dokumenten wird durch eine PP-Präsentation transparent gemacht. <sup>167</sup> Der Autor erfährt hier genau das, was "hinter den Kulissen" vorkommt. Hier werden auch der Wandel der Metadaten in die Verbundzentrale und die DDB und ihre Verfügbarkeit für die Metasuchmaschinen (u.a. KVK und KVVK) geschildert. Durch diese Erläuterungen wird eine wichtige Kompetenz vermittelt. Der Nutzer lernt hiermit nicht nur wie tools funktionieren, sondern auch wann und wozu man sie einsetzen soll. Der Lerneffekt wird vor allem dadurch erreicht, weil eine Vorstellung der tragenden Prozesse vermittelt wird.
Ausgabeformate	PDF
Suchoptionen	Das System der gezielten Suche ist von OPUS übernommen. Die Dokumente sind zum Browsen nach Instituten, Sachgruppen der DNB, Dokumentarten und Notationen einiger wissenschaftlichen Klassifikationen geordnet. Die Volltextsuche ist zur Zeit nicht verfügbar.
Vernetzungsprotokoll	OAI-PMH 2.0
Archivierungspolitik	Keine Frist der Verfügbarkeit. Der Autor darf aber die Verfügbarkeit begrenzen.
Sicherung	Man kann die Dokumente nicht ändern. Sie können auf Wunsch des Autors gelöscht werden. Änderungen müssen neuen Ausgaben entsprechen.

#### Publikation

Onlinezeitschriften	<p>Die Redaktionen der Zeitschriften haben internationalen Charakter. Bei <i>DACSEIS</i><sup>168</sup> stammt beispielsweise ein einziger Redakteur aus der Universität Tübingen.</p> <p>Das Layout ist für jede Publikationsplattform trotz wiederkehrender Elemente anders. Darüber hinaus führt ein Link zu einer weiteren selbständig gestalteten Homepage. Das verleiht eine wichtiges Corporate Design und einen eigenen Charakter. Allerdings ist die Präsentation einiger Organe technisch mangelhaft. Es ist nicht immer nachvollziehbar, in welcher Ordnung die Dokumente stehen und die Autorenlinks funktionieren. Auch die Browservisualisierung ist nicht einwandfrei.</p> <p>Angehörige der Universität können Fachzeitschriften, Tagungs-</p>
---------------------	---

<sup>166</sup> Zitat aus der Homepage. (2003-09-20).

<sup>167</sup> URL <http://min.ub.uni-tuebingen.de/public/iuk2000/TOBIAS-IuK2000Pv-Dateien/frame.htm>. (2003-09-09).

<sup>168</sup> URL <http://w210.ub.uni-tuebingen.de/portal/dacseis/>. (2003-09-20).

	<p>vorträge, Forschungsprojekte, Schriftenreihen und Einzelpublikationen publizieren. Zeitschriften kann man auch über das Projekt TOPIC – Akronym für Tübingen Open Publishing und Information Community – herausgeben. Hiermit ist für Publikationen eine angemessene Sonderabteilung eingeplant worden. Zu den Prinzipien von TOPIC zählen Qualitätssicherung und Eingangskontrolle. Aus der Überzeugung, dass Publikationen hauptsächlich durch Kommunikation gefördert werden, sind innerhalb dieses Projektes weitere Dienstleistungen entwickelt worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Werkzeuge für das Erstellen der Inhalte: u.a. automatische Erstellung von Literaturlisten, Verwendung von Standardformaten, Unterstützung von multimedialen Objekten, Versions- oder Auflagenverwaltung</li> <li>- Kommunikationswerkzeuge für die Beteiligten: u.a. Foren, Mailinglisten, News.</li> </ul> <p>TOPIC Befindet sich z. Zt. noch in der Aufbauphase.<sup>169</sup> Es ist mit dem innerhalb der Universität Tübingen entwickelten Projekt <i>Open Communities for (OC4)</i> verbunden, das der Aufbau von Fachgemeinschaften im Netz fördert. Beide Projekte sind von der Grundidee geleitet, aus der Masse an Informationen des Internets das tatsächliche Wissen durch intellektuelle Arbeit herauszufiltern und dieses Ziel kooperativ anzustreben.</p> <p>OC4 ist z.Zt. in Gefahr, nicht weiter entwickelt werden zu können. Dieses Open-Source-Projekt soll den Aufbau von thematischen Portalen durch die Entwicklung der dazu nötigen Technik entwickeln. Zentrales Prinzip ist, dass der Inhalt dieser virtuellen Wissensorte frei von politischen und ökonomischen Zwängen sein soll:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "OC4ware is currently used to create the non-profit Open Communities Network of freely available scientific and educational content."<sup>170</sup></li> <li>- "Hierfür stellen wir die zentralen Themen und Fragestellungen des oc4-Projekts vor: Dies ist zunächst ganz Allgemein die Frage nach den Wechselwirkungen zwischen technologischem Fortschritt im Bereich der Informations- &amp; Kommunikations- Technologien (I&amp;KT) und sozialem Wandel."<sup>171</sup></li> <li>- Die Tatsache, dass OC4 nicht mit den üblichen Interessen der Wirtschaft übereinstimmt, sondern eher ein Ort der kritischen Auseinandersetzung mit diesen Werten ist, ist vielleicht der Hauptgrund der aktuellen finanziellen Schwierigkeiten, in denen sich das Projekt befindet, und die seine Existenz gefährdet. Der Projektleiter Roland Steiner schreibt diesbezüglich:</li> <li>- "Allerdings gestaltet sich das [Projekt] sehr schwierig, da die Software noch in einem Anfangsstadium ist und nicht alle Funktionen voll entwickelt sind; außerdem geht dem Projekt im Moment das Geld aus bzw. dem Hauptprogrammierer und auch dem zugehörigen Verein (OPCOSO) bläst der Wind scharf ins Gesicht."<sup>172</sup></li> </ul>
--	---

Beobachtungen	Unter den möglichen Dokumentarten im HTML-Eingabeformular
---------------	---

<sup>169</sup> Email-Kommunikation mit Roland Steiner (TOBIAS Tübingen) vom 01. 09. 2003

<sup>170</sup> Vgl. <http://www.oc4ware.org/editors/item.php?number=1>. (2003-12-09).

<sup>171</sup> Vgl. <http://www.oc4home.org/publications/item.php?number=1de2>. (2003-09-15).

<sup>172</sup> Email-Kommunikation mit Roland Steiner (TOBIAS, Universität Tübingen) vom 2003-08-27.

	<p>steht auch der Begriff "Journal". Z.Zt. ist ein Journal gespeichert. Die meisten Dokumente sind noch Dissertationen (531). Es wurde z.B. bisher nur ein einziges Preprint eingestellt.</p> <p>Man registriert auf der anderen Seite einen Fortschritt anderen Server-Angeboten gegenüber. Die in der Hochschule herausgegebenen Zeitschriften und andere zusammengehörige Veröffentlichungen werden nicht, wie es sonst üblich ist, zusammen mit den anderen Dokumentarten des Dokumentationservers präsentiert, sondern getrennt und – was noch innovativer ist – gesondert auf der Einstiegsseite erwähnt. Das ist ein wichtiges und leider vereinzelt Zeichen von Öffentlichkeitsarbeit im Angebot von selbst herausgegebenen Zeitschriften.</p> <p>Es wird nicht klar definiert, welche Publikationsarten veröffentlicht werden dürfen.</p>
--	--

### 3.3.15 VTS Volltextserver der Universität Ulm<sup>173</sup>

Definition und Betreiber	VTS wurde von den Universitätsabteilungen LOMI (Lehrstuhl Organisation und Management von Informationssystemen – Fakultät für Ingenieurwissenschaften) und Informationstechnik entwickelt und aus Mitteln der "Zukunftsoffensive" <sup>174</sup> finanziert.
Gründungsjahr	1999
Präsentation der Funktionen	Sehr gut und übersichtlich aufgebaut. Die Texte sind klar und ausführlich. Das Layout und die Gestaltung sind Ergebnis eines benutzerfreundlichen Konzeptes.
Zugriffsdatum	2003-10-09

#### Dokumentation

Dokumenttypen	<p>Es werden alle Dokumentarten übernommen, die mit der wissenschaftlichen Tätigkeit der Universität in Zusammenhang stehen. Dokumente von bloß allgemeinem informativen Charakter wie Vorlesungsverzeichnisse sind ausgeschlossen.</p> <p>Die verschiedenen Dokumententypen werden nach je eigenen Kriterien bearbeitet.</p> <p>Der VTS setzt sich auch mit dem heiklen Thema der Archivierung von Webseiten auseinander. Das sind Dokumente in HTML-Format. Das grundlegende Prinzip dabei ist, dass für diese Dokumente, dem Charakter des Internet entsprechend, keine langfristige Archivierung vorgesehen ist. Dadurch können sie ohne diese Pflicht aufgenommen werden. Das hat den Vorteil, dass diese Art von Dokumenten frei geändert werden darf. Sie werden in den Verbundkatalog nicht aufgenommen. Webseiten können entweder über den Host der Universität – und sind in diesem Fall statisch, d.h. können nicht vom Autor verändert werden – betrieben und gespeichert werden oder in einem anderen Webserver angesiedelt sein. In diesem Fall muss der Autor nur Metadaten und URL mitteilen, mit dem Vorteil, dass die Seite direkt geändert werden kann.</p>
---------------	--

<sup>173</sup> URL <http://vts.uni-ulm.de/index.html>. (2003-10-09).

<sup>174</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.13, S. 61.

	Auch Videos können eingestellt werden. Dieser Bereich befindet sich noch in der Aufbauphase.
Einstellungsberechtigte	Alle Angehörigen der Universität Ulm aus Forschung, Lehre, Studium, Verwaltung und Dienstleistung. Dokumente können prinzipiell nur aus Rechnern innerhalb des Universitätsnetzes eingestellt werden.
Autorenbetreuung	Auf der Homepage werden die Serverfunktionen ausführlich erläutert. Die zur Veröffentlichung nötigen Verträge sind online verfügbar.
Erstellungsformate	Nach Publikationsart und Publikationszweck sind verschiedene Formate vorgesehen. Die Autoren müssen selbst ihre Dokumente in ein gültiges Ausgabeformat verwandeln.
Ausgabeformate	PDF (für Textdokumente) TIFF, GIF und JPEG für reine Bilder und Grafiken MPEG-1, Quicktime für Videos und Audios Für Dokumente anderer Art kommen auch andere Formate in Frage, z.B. HTML für Webseiten.
Suchoptionen	Die gezielte Suche kann durch Eingaben in drei Feldern gesteuert werden. Beim Browsen sind die Dokumente nach Art, Fakultät oder Jahr sortiert. Eine Maske zur Volltextsuche steht auch zur Verfügung. Die Trefferlisten von gezielter Suche und Browsen kann man weiter nach verschiedenen Parametern sortieren. Jede Suchoption ist begleitet von ausführlichen Erläuterungen.
Archivierungspolitik	Die Archivierung ist unterschiedlich nach Art und Zweck der Dokumente. Im Allgemeinen werden die Dokumente unbefristet archiviert. Material zu den Lehrveranstaltungen wird jedoch befristet gespeichert. Nach Ablauf der Frist werden die Dokumente nicht gelöscht, sondern nur offline gestellt und sind bei Bedarf noch erreichbar. Die Metadaten dieser Dokumente werden weder dem Verbundkatalog vermittelt, noch im Lokalen Katalog verfügbar gemacht.
Sicherung	Digitale Signaturen werden durch die freie Software PGP (Pretty Good Privacy) erzeugt und verifiziert. Die digitalen Signaturen werden nur auf Wunsch des Autors erzeugt. Dafür wird eine Gebühr von 2 Euro erhoben. Signaturen bekommen nur Dokumente in PDF, TIFF, JPEG und GIF, die langfristig archiviert werden. Wie die Authentifizierung erfolgt, wird schrittweise erklärt.
Beobachtungen	Die unterschiedlichen Speicher- und Archivierungsmodelle je nach Art und Zweck der Dokumente sind eine wichtige Entwicklung. Sehr nützlich ist auch der Benachrichtigungsservice, durch den die Möglichkeit besteht, sich über neu veröffentlichte Dokumente des Servers automatisch per E-Mail benachrichtigen zu lassen. Man kann ein Profil des eigenen Interesses angeben, um gezielte Informationen zu bekommen.

### 3.4 Schlussfolgerungen für die Hochschulserver

Die fünf DINI-Haupttrichtlinien werden von den Hochschulservern nur teilweise erfüllt. So gut wie alle bieten Dokumente in einem Format – meistens PDF – an, das allen

Benutzern Zugänglichkeit sichert. Die Strukturierung der Dokumente bei der Erstellung ist noch nicht systematisch durchgeführt. Diesbezüglich bieten einige Hochschulbibliotheken ein intensives pädagogisches Programm an, sowohl in Form von Kursen als auch von online-tutorials. Beispielhaft dafür ist die Aktivität der Freiburger und der Berliner Universitätsbibliotheken. Die Vernetzung aller Hochschulschriftenserver ist nur noch Theorie. Selbst die angekündigte Präsenz der Metadaten von MIAMI beim Service Provider der Humboldt-Universität in Berlin ist bei diesem nicht sichtbar. Die erfolgreichste Serversammlung besteht z.Zt. beim BSZ Bibliotheksservicezentrum Baden-Württemberg. Hier kann man mit der Suchmaschine *SWIB*<sup>175</sup> (Suchdienst Wissenschaftliche Bibliotheken) parallel Dokumente in:

- den Volltextservern der Bibliotheken des SWB-Verbundes
- dem Elektronischen Volltextarchiv der Universität Karlsruhe
- TheO "Dissertationen Online" (Dissertationen aus vielen Bibliotheken Deutschlands)
- EDIS-HSG (elektronische Dissertationen der Universität St. Gallen)

recherchieren.

Im Rahmen des Projektes *Proprint* sind die Bestände der Berliner Humboldt-Universität und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen gemeinsam verfügbar.

Mit den Fragen der Langfristigkeit der Verfügbarkeit und Authentizität der Dokumente sind die Serverbetreiber mit sehr unterschiedlicher Intensität beschäftigt. Bei OPUS Stuttgart steht ein Konzept schon fest, das aber zur Zeit wegen Mangel an finanziellen Ressourcen nicht umgesetzt werden kann. Bei MONARCH Chemnitz ist ein eigenes Authentifizierungsverfahren entwickelt worden. Beim VTS Ulm werden Dokumente nach Typ unterschiedlich lange gespeichert.

Auch der Vergleich unter den Publikationsmodellen ergibt eine bunte Landschaft. Ganz interessant sind in positiver, aber auch teilweise negativer Hinsicht, die Publikationsmodelle von Florenz (FUP), Hamburg (HUP), Oldenburg (BIS-Verlag) und Kassel. Das sind vier Fälle von bewusster Gestaltung und Profilierung von Universitätseinrichtungen als Verlag.

Darüber hinaus gibt es bei Dokumentenservern verschiedene Publikationsansätze in mehr oder weniger embryonaler Phase. Besonderes Interesse verdienen:

- die Zeitschriften *Kunsttexte.de* am Dokumenten- und Publikationsserver der Humboldt-Universität Berlin<sup>176</sup> wegen der Anwendung internetspezifischer Funktionen
- die Organisation von mehrbändigen Publikationen bei MONARCH wegen des Speichersystems der Beiträge und der Organisation des Workflows
- die Zeitschrift *EliSe*<sup>177</sup> bei MILESS wegen der guten Redaktion und der Offenheit auch Wissenschaftlern gegenüber, die keine Angehörigen der Universität sind. *EliSe* gilt auch als Beispiel für eine vernachlässigte Präsentation auf der Homepage, auf der sie praktisch nur durch Zufall zu finden ist.
- das Zeitschriftenangebot von TOBIAS zeichnet sich durch den internationalen Charakter der Redaktionen und der Autoren aus. Erwähnenswert ist dieses Angebot auch wegen der bewussten Profilierung der Zeitschriften und der Pflege von Corporate Identity und Corporate Design, was z.B. bei den Zeitschriften von OPUS Stuttgart völlig fehlt.
- in negativer Hinsicht ist auf das Zeitschriftenangebot des sonst sehr gut aufgebauten Dokumentationsservers in Leipzig hinzuweisen, da hier Zeitschriften mit anderen Dokumententypen zusammen angeboten werden. Sonst ist die Organisation der Qualitätskontrolle sehr ernsthaft durchgeführt worden

<sup>175</sup> URL <http://www.bsz-bw.de/javaswib/EnterQuery.jsp>. (2003-09-28).

<sup>176</sup> URL <http://edoc.hu-berlin.de/>.

<sup>177</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.4, S. 47.

Viele Betreiber fördern interessante Entwicklungen, aber ein vollständig ausgebautes Angebot fehlt noch. Das in Europa innovativste Geschäftsmodell scheint mir, am FUP Florenz entworfen worden zu sein, besonders wegen der konsequenten Verteilung der Hauptfunktionen unter Universitätsbibliothek, Nationalbibliothek und einem privaten Verlag.

Von den von mir beschriebenen 15 Publikationsservern werden acht durch Module der OPUS-Technik verwaltet.

Meistens werden die Server noch als elektronisches Archiv herkömmlicher Formen der wissenschaftlichen Literatur benutzt. Dissertationen und Habilitationsschriften haben fast immer die häufigste Präsenz in den Dokumentationsservern. Andere Formen wie Preprints, Proceedings und Forschungsberichte sind zwar oft schon vorgesehen, aber verfügen tatsächlich nur über eine minimale Präsenz.

FUP und MILESS haben die gleiche Einstellung in Bezug auf die Möglichkeit, im Server Dokumente zu ändern. Es entspricht einem Konzept von starker Trennung zwischen Publikation und Dokumentation. Dokumentation dient einer informellen Kommunikation zwischen Wissenschaftlern mit allen ihren Vorteilen und Grenzen. Es geht hier um das eigentlich Innovative des elektronischen Speicher- und Kommunikationsmediums. Die Publikationsfunktion hat mehr Ähnlichkeit mit der Bibliothek. Dadurch wird Literatur angeboten, die fest in der Geschichte verwurzelt ist und sich nicht mehr ändert. Ein Dokumentationsserver ist mehr einem lebendigen Wesen ähnlich, ändert sich dauernd, bietet begutachtete und unsichere Informationen gleichzeitig. Der Nutzer muss dabei mehr Kompetenz haben, um herauszufinden, was für ihn wichtig ist.

Das von Daniel Zimmel (Zimmel 2002, S. 83) wiedergegebene Zitat aus Thomas Hilberer (Hilberer 2001, S. 1629-1632) stimmt in vielen Fällen noch:

Die deutschen elektronischen Hochschulverlage bzw. Publikationsserver deutscher Hochschulen oder deren Bibliotheken [...] stellen sich als Gemischtwarenläden ohne Profil, ohne Programm und ohne inhaltliche Schwerpunkte dar [...]. Zusammengefasst: der Mangel an Profil und das niedrige durchschnittliche Qualitätsniveau machen die bestehenden Veröffentlichungsunternehmen deutscher Hochschulbibliotheken für Wissenschaftler unattraktiv. (Hilberer 2001, S. 1630f.)

Selbst wenn man besondere Absichten ausschließt, aus den Publikationsservern etwas Attraktives zu machen, bleibt die Unübersichtlichkeit einiger Präsentationen unerklärlich. Insbesondere ist nur in den wenigsten Fällen klar, wer genau und nach welchen Kriterien publizieren darf, ob es eine Begutachtung gibt und wer sie durchführt, ob es auch Publikationsplattformen gibt, wie diese organisiert sind, ob und wie der Impact Factor berechnet wird. Wie soll man sich in einer solchen Unklarheit geborgen fühlen und das Gefühl entwickeln, endlich den Ort gefunden zu haben, wo eigene Artikel und Berichte am besten aufgehoben und erschlossen sind? Allerdings beobachten wir eine kooperative Tendenz, die die Lage schon verbessert hat. Verschiedene Universitäten sind dabei, gemeinsam Publikationsserver aufzubauen, die schon viel besser als die selbständigen Präsentationen aussehen. Beispiele sind die Humboldt-Universität Berlin und die Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen mit *Proprint*. Im Laufe der Diskussion, die am 17. September 2002 in Göttingen im Rahmen des Workshops zum Thema "Print-on-Demand und Dokumentenserver"

stattfand,<sup>178</sup> stellte sich heraus, dass unter den Mängeln der Publikationsserver bisher vor allem eine zu knappe Qualitätskontrolle von Inhalt und Form der Dokumente zu nennen war. Es wurde auch festgestellt, dass die Kooperation unter verschiedenen Publikationsservern dazu gezwungen hatte, gemeinsame Standards anzuwenden. Das sind vielleicht die zwei Aspekte, die am dringendsten geregelt werden müssen, wollen die Publikationsserver eine seriöse Alternative zu den Angeboten der kommerziellen Verlage darstellen. Nur durch ein durchsichtiges peer review werden die Wissenschaftler die elektronischen Publikationsserver als vorteilhafte Alternative sehen und den Übergangsprozess beschleunigen. Nur durch die Anwendung von Standards werden die Dienstleistungen möglich, die in einer enormen Masse an Information eine vorteilhafte Erschließung ermöglichen.

### 3.4.1 Ein Musterserver

Jede Universität und Forschungseinrichtung sollte einen Weg finden, um ihr wissenschaftliches output so vollständig wie möglich elektronisch online verfügbar zu machen. Dadurch wäre die grundsätzliche Verfügbarkeit aller wissenschaftlichen Beiträge für Serviceprovider gewährleistet. Der Aufbau von Publikationsplattformen ist im Prinzip genauso willkommen. Ihr Bestehen hängt aber von ihrem Erfolg bei Autoren und Lesern und dieser wiederum von der Qualität der Begutachtung ab. Wenn man die Grenzen der Publikationsberechtigung über den Kreis der Universitätsangehörigen öffnen würde, wie es teilweise bei der Zeitschrift EliSe am Publikationsserver MILESS Essen und am Harvard University Press der Fall ist, würde eine Konkurrenzsituation entstehen, in der sich die Publikationsplattformen mit den besten Begutungskommissionen und Dienstleistungsfunktionen etablieren würden. Nur diese würden den von den Forschern angestrebten Impact Factor gewährleisten. Solange die Publikationsberechtigungen im Kreis einer Hochschule begrenzt bleiben, wird diese Konkurrenzsituation meines Erachtens nicht entstehen können. Auch die Begutungskommissionen sollten für die Teilnahme von Wissenschaftlern anderer Forschungseinrichtungen offen sein. Dadurch könnte sich die Begutungsqualität in wenigen Kontexten konzentrieren und man würde die Übersicht in der Publikationslandschaft wesentlich fördern.

Sollte man einige der fortschrittlichsten Anwendungen der in dieser Arbeit vorgestellten Dokumentations- und Publikationsserver in einem einzigen imaginären Server sammeln, würde sich der folgende Musterserver ergeben:

Definition und Betreiber	Musterpublikations- und Dokumentationsserver
Gründungsjahr	2004
Präsentation der Funktionen	Übersichtlich und Benutzerfreundlich. In Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt werden Diplomanden und Magisterkandidaten auf die Dienstleistungen des Servers hingewiesen. Die Fachreferenten halten Kontakt mit den entsprechenden Fakultäten und informieren sie über den letzten Stand der Entwicklung im Eprint-Server (KOPS Konstanz).

#### Dokumentation

Dokumenttypen	Alle Arten von wissenschaftlichem Output der Universität. Auch Webseiten werden erschlossen (VTS Ulm).
Einstellungs-	Universitätsangehörige. Unterscheidung zwischen direktem und

<sup>178</sup> Vgl. <http://dochohost.rz.hu-berlin.de/proprint/report/reportV.xml>. (2003-10-09).

berechtigte	indirektem Einstellungsrecht. Direkt dürfen alle Professoren und alle im Vorlesungsverzeichnis eingetragenen Lehrkräften ihre Forschungsberichte einstellen. Alle anderen brauchen eine Erlaubnis des eigenen Instituts oder der zugehörigen Projektleitung (HEIDOK Heidelberg, FreiDok Freiburg u.a.).
Autorenbetreuung	Schon online wird ausführlich erklärt, wie Autoren ihre Dokumente einstellen können. Ein Tutorial erläutert die Funktionen der Erstellungsformate und wie diese realisiert werden können (Tutorial der FreiDok Freiburg u.a.). Es werden unterschiedliche Verträge abgeschlossen je nach Autortyp und Publikationsgewohnheit des Autors (FreiDok Freiburg).
Ausgabeformate	PDF (fast alle Server)
Suchoptionen	Alle Dokumente, die selbständigen und die unselbständigen, werden gesondert gespeichert und eventuell mit einem Link zum entsprechenden Publikationsrahmen versehen. Die Einstellung und eventuelle Begutachtung der Dokumente im Rahmen von Publikationen wird vollständig über das web ermöglicht (MONARCH Chemnitz).
Vernetzungsprotokoll	Eingetragen als Data-Provider bei OAI mit dem Protokoll MHP 2.0 (FreiDok u.a.).
Archivierungspolitik	Autoren dürfen in eingestellten Dokumenten keine Änderungen vornehmen. Ein Dokument, das geändert wird, muss neu eingegeben werden (Server der Humboldt-Universität Berlin u.a.). Bei der bibliographischen Beschreibung der Dokumente wird auch angegeben, bis wann diese verfügbar bleiben werden (MONARCH Chemnitz).
Sicherung	Alle Dokumente werden digital signiert (OPUS Stuttgart u.a.).

#### Publikation

Onlinepublikationen	Zeitschrift, die Internet-spezifische Funktionen optimal ausnutzt. Jedem Artikel ist ein Forum angeschlossen, in dem der Autor per Vertrag sich verpflichtet, eine eventuelle Diskussion zu führen ( <i>Kunsttexte.de</i> am Server der Humboldt-Universität Berlin). Die Redaktionen der Zeitschriften haben internationalen Charakter und gehen über die Angehörigen einer einzigen Universität hinaus (TOBIAS Tübingen). Über eine Suchmaschine kann man im Volltext des gesamten Bestandes der Zeitschriften suchen (diese Funktion wurde in keinem Server gefunden). Die in der Hochschule herausgegebenen Zeitschriften und andere zusammengehörige Veröffentlichungen werden nicht zusammen mit den anderen Dokumentarten des Dokumentationsserver präsentiert, sondern getrennt und gesondert auf der Einstiegsseite erwähnt. Diese und andere Formen von Öffentlichkeitsarbeit werden von einer selbständigen Abteilung betrieben.
Qualitätskontrolle	Jeder Fachbereich, der sich als Publikationsorgan anbieten will, bildet eine Begutachtungskommission. Diese besteht nicht nur aus Wissenschaftlern der eigenen Universität, sondern ist offen für die Zusammenarbeit mit Angehörigen anderer Universitäten weltweit (TOBIAS Tübingen). Die Zugriffe auf die Dokumente werden nach Zugriffsart unterschieden (Dokumentationsserver in Leipzig), ausgewertet und inner-

	<p>halb einer Statistik präsentiert (MONARCH Chemnitz). Die Verwaltung der Kontrolle der Dokumente des Dokumentationsserver ist dezentralisiert. Jedes Institut ist für die Dokumente verantwortlich, die von ihren Angehörigen eingestellt werden (Dokumentenserver Leipzig).</p>
--	--

#### 4. Zusammenfassung und Ausblick

Stevan Harnad bezeichnete am 6. November 2003 in einem Emailwechsel mit einem anonymen Wissenschaftler<sup>179</sup> zwei Hauptziele der heutigen wissenschaftlichen Gemeinschaft mit den zwei Metaphern eines grünen und eines goldenen Lichtes. Das grüne bezieht sich auf die grundsätzliche und zunächst einzurichtende Bedingung, dass wissenschaftliche Berichte zeitlich und räumlich ungebunden auf Dokumentationsservern für alle frei verfügbar sein sollen. Das goldene Licht bezieht sich auf die wünschenswerte zusätzliche Möglichkeit, auch Publikationsorgane frei zugänglich zu machen. Das sind zwei der Hauptziele der Neugestaltung der wissenschaftlichen Kommunikation an Universitäten und Forschungseinrichtungen, die heute verfolgt werden. Einige Initiativen haben es im Laufe der vergangenen zehn Jahre geschafft, gewisse Standards wie OAI oder das DC Metadatabeschreibungsset einzuführen und eine neue Kultur des Open Access zu etablieren, so dass heute die Vision eines breiten und freien Zugriffs auf wissenschaftliche Literatur nicht mehr utopisch erscheint und teilweise schon möglich ist. Das zeigen Verlage wie *Harvard University Press* oder *Firenze University Press* und einige Dokumentationsserver an Universitäten.

Zunächst wurde in meiner Arbeit gezeigt, wie in den USA schon Anfang der 90er Jahre wichtige Meilensteine auf diesem Weg gesetzt wurden. Der ArXiv von Paul Ginsparg hat schon 1991 bewiesen, wie die wissenschaftliche Kommunikation elektronisch im neuen Medium des Internet erfolgreich stattfinden kann. Die Debatte unter Wissenschaftlern, Bibliothekaren und Vertretern des wissenschaftlichen Publikationswesens, die im Sommer 1994 in USA stattgefunden hat und unter dem Titel *A Subversive Proposal* ein Jahr später veröffentlicht wurde, berührt zentrale Themen der späteren theoretischen und praktischen Entwicklung der Dokumentations- und Publikationsserver: Wie soll das peer review gestaltet werden? Wie sollen die Kosten neu berechnet und verteilt werden? Wodurch können diese gedeckt werden? Welche Rolle spielen alte und neue Akteure des Dokumentations- und Publikationswesens im neuen System?

Es wurde folglich die Krise der Wissenschaftlichen Kommunikation und des Zeitschriftenmarktes dargestellt, aus denen heraus sich der Bedarf nach Alternativen in der Organisation der wissenschaftlichen Kommunikation gestellt hat. Einige dieser Alternativen wurden präsentiert.

Die Technik, die die Verfügbarkeit wissenschaftlicher Beiträge auf Eprint-Servern ermöglicht, ist schon vorhanden. Es sind die wissenschaftlichen Gemeinschaften, die Universitätsvorstände und die politischen Instanzen, die nun den Übergangsprozess fördern und beschleunigen sollten. Zur Zeit sieht es in vielen Fällen so aus, als ob sich die Universitäten zumindest in Deutschland ihrer Eprints-Server und sonstigen Publikationsangebote schämen würden. Keine Spur davon auf den Homepages. Beispielhaft für dieses unerklärliche Phänomen ist die elektronische sprachwissenschaftliche Zeitschrift *EliSe*,<sup>180</sup> die an der Universität Duisburg-Essen publiziert wird. So äußert sich ein Redakteur über die schwer zu findende Seite der Zeitschrift auf der Homepage:

---

<sup>179</sup> Vgl. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/3150.html>

<sup>180</sup> Vgl. Abschnitt 3.3.4, S. 47.

Sie haben recht: Wir sind nicht sehr gut erreichbar. Wir werden versuchen, einen Hinweis auf die Zeitschrift an einer prominenteren Stelle des Fachbereichs für Sprach- und Literaturwissenschaften der Universität Essen zu positionieren.<sup>181</sup>

Fälle wie dieser zeigen, dass öffentliche Einrichtungen durch ihren Apparat sehr viel zum Erfolg der neuen Kommunikationswege beitragen können und müssen. Ohne Kooperation unter den verschiedenen am Prozess beteiligten Instanzen sind kaum Ergebnisse zu erbringen. In dieser Situation haben Bibliotheken und Informationseinrichtungen die Chance, ihr Potenzial einzusetzen und auszuweiten. Das ist eine einmalige Möglichkeit, neue Funktionen in einer Zeit zu behaupten, in der ihre Existenz stark in Frage gestellt wird. Beispiele wie die von *EliSe* sind andererseits für die Trägheit symptomatisch, mit der sich öffentliche Institutionen häufig bewegen.

#### 4.1 Die Informationsflut

Eine Beschreibung der Krise des Publikationswesens kann meines Erachtens nicht von einer Auseinandersetzung mit dem Begriff der sogenannten Informationsflut absehen, auch weil die Krise gerade damit in mehreren Hinsichten zusammenhängt. Allzu oft wird heutzutage dieser Begriff benutzt, ohne dass man sich Gedanken darüber macht, auf welche Tatsachen damit eigentlich hingewiesen wird. Was ist das, was unsere Gesellschaft im Zeitalter der Informationstechnologie überflutet?

Information ist keine Erfindung der Informationsgesellschaft. Sie ist eng mit dem Wissen an sich verbunden, das wahrscheinlich eine Auszeichnung des Menschen in der Natur ist. Das Wissen als solches kann aber nicht ausgedrückt werden. Es muss immer in einer Form sein. Ob bloß gesprochenes Wort oder Malerei, Musik, Skulptur, Schrift oder kodierte Zeichen das Wissen muss in-formiert werden. Die Zivilisation des Konsumismus, die sich von den USA ausgehend nun fast vollständig behauptet, hat uns daran gewöhnt, die Wirklichkeit, die Tatsachen der Natur und die eigentlichen Bedürfnisse der Menschen und der Gesellschaft zu verachten. Es sind keine tatsächlichen Fragen, welche zumeist die Forschung in den Hochschulen leiten, sondern das Streben nach einem Abschluss. Nicht reelle Bedürfnisse bestimmen die Produktion der Industrie, sondern das Streben nach globaler Marktführerschaft; nicht dass man wirklich etwas zu sagen hätte, leitet häufig die Publikation der Wissenschaftler, sondern der Drang nach einer Karriere. Die konsumistische Gesellschaft lebt in einer Welt, in der ein natürliches Dasein kaum noch möglich ist. Am 21. September 2003 hat sich Malvinder S. Parmar, ein Leser des *British Medical Journal*, darüber beschwert, dass der Artikel von R. Graham Barr, Brian H Rowe und Carlos A Camargo Jr: *Methylxanthines for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: meta-analysis of randomised trials* praktisch unverändert schon in zwei anderen Publikationsorganen – in einem sogar schon zwei Jahre früher im Jahre 2001 – erschienen ist:

I understand that authors need to get as many manuscripts published in journal for their future career. But, I think it is improper to publish the same article repeatedly, in a slightly modified form in different journals and getting multiple publications from essentially the same paper.<sup>182</sup>

Das ist bestimmt nicht der einzelne Fall einer Publikation, in der nur neuer Raum belegt wird, ohne dass diesem auch ein neuer Inhalt entspricht. Man könnte zahlreiche andere Beispiele erwähnen.

<sup>181</sup> Persönliche Email-Kommunikation mit Christoph Schroeder (Redaktion *EliSe*) vom 25.08.2003.

<sup>182</sup> Vgl. <http://bmj.bmjournals.com/cgi/eletters/327/7416/643#36826>. (2003-09-16).

Der Wert der In-Formation hängt von der Art des Wissens ab, das in-formiert wird. Was für ein Wissen wird bei der Informationsflut in-formiert? Entspricht diese Flut einer Wissensüberschwemmung? Kaum. Was der Mensch so eifrig in-formiert, sind am häufigsten im besten Fall immer kleinere Verzweigungen des gleichen Wissens.

## Literaturverzeichnis

- Arms 2002** Arms, William Y.: What are the alternatives to peer-review? Quality control in scholarly publishing on the Web. In: Journal of Electronic Publishing 8 (2002), Nr. 1.  
URL <http://www.press.umich.edu/jep/08-01/arms.html> (2003-09-25).
- Becker u. a. 2002** Becker, Hans J. ; Hengel, Christel ; Neuroth, Heike ; Weiÿ, Berthold ; Wessel, Carola: Die Virtuelle Fachbibliothek als Schnittstelle für eine fachübergreifende Suche in den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken: Definition eines Metadaten-Kernsets (VLib Application Profile). In: Bibliotheksdienst 36 (2002), Nr. 1, S. 35–51.
- BMBF 2002** BMBF: Information vernetzen – Wissen aktivieren: Strategisches Positionspapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Zukunft der wissenschaftlichen Information in Deutschland. September 2002.  
URL <http://www.dl-forum.de/Foren/Strategiekonzept/strategischespositionspapier.pdf> (2003-09-25).
- DINI 2000** Deutsche Initiative für Netzwerkinformation: DINI-Appell: Open Archive-Initiative an deutschen Hochschulen. In: Bibliotheksdienst 34 (2000), Nr. 10, S. 1685–1686. URL  
[http://deposit.ddb.de/ep/netpub/89/96/96/967969689/\\_data\\_stat/www.dbi-berlin.de/dbi\\_pub/bd\\_art/bd\\_2000/00\\_10\\_11.htm](http://deposit.ddb.de/ep/netpub/89/96/96/967969689/_data_stat/www.dbi-berlin.de/dbi_pub/bd_art/bd_2000/00_10_11.htm) (2003-11-13)
- DINI 2002** Deutsche Initiative für Netzwerkinformation: DINI Schriften. Bd. 1: Elektronisches Publizieren an Hochschulen: Empfehlungen. Berlin : DINI, März 2002.  
URL <http://www.dini.de/documents/DINI-EPUB-Empfehlungen-2002-03-10.pdf> (2003-12-11).
- Dobratz u. a. 2002** Dobratz, Susanne ; Schimmelpfennig, Friederike ; Schirnbacher, Peter: The Open Archives Forum. In: Ariadne 31 (2002).  
URL <http://www.ariadne.ac.uk/issue31/open-archives-forum> (2003-12-11).
- Gradmann 2002** Gradmann, Stefan: German Academic Publishers: ein Vernetzungsprojekt für akademische E-Verlage. In: Bibliotheksdienst 36 (2002), Nr. 7, S. 857–872.  
URL [http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02\\_07\\_03.pdf](http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_07_03.pdf) (2003-12-11).
- Harnad 2002** Harnad, Stevan: Scientometric OAI search engines. September98-Forum Listenarchiv. 25. September 2002. – Zugriffsdatum: 2003-09-25.  
URL <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/2237.html> (2003-12-11).
- Harnad 2001a** Harnad, Stevan: For whom the gate tolls? How and why to free the refereed research literature online through author/institution self-archiving, now. Webdokument. 2001.  
URL <http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00001639/> (2003-09-25).

- Helferich 2000** Helferich, Christoph: Geschichte der Philosophie. – München : DTV, 2000<sup>4</sup>
- Hilf und Wätjen 2001** Hilf, Eberhard R. ; Wätjen, Hans-Joachim: Scientific refereeing in a distributed world. May 2001. – Zugriffsdatum: 2002-09. – Workshop on OAI and peer review journals in Europe: CERN, 22. - 24. 03. 2001  
URL <http://physnet.uni-oldenburg.de/~hilf/vortraege/cern01/>
- HRK 2002** Hochschulrektorenkonferenz: Zur Neuausrichtung des Informations- und Publikationssystems der deutschen Hochschulen. Empfehlung des 198. Plenums vom 5. November 2002. URL <http://www.hrk.de> (2003-12-11).
- Kirchgäßner 2002a** Kirchgäßner, Adalbert: Literaturfinanzierung durch zentrale Mittel. In: Bibliotheksdienst 36 (2002), Nr. 6, S. 728–735.  
URL [http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02\\_06\\_05.pdf](http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_06_05.pdf) (2003-12-11).
- Kirchgäßner 2002b** Kirchgäßner, Adalbert: Die Versorgung der Hochschulen mit wissenschaftlicher Literatur. In: Bibliotheksdienst 36 (2002), Nr. 2, S. 182–187.  
URL [http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02\\_02\\_05.pdf](http://bibliotheksdienst.zlb.de/2002/02_02_05.pdf) (2003-09-06).
- Kling u.a. 2002** Kling, Rob ; Spector, Lisa ; McKim, Geoff: Locally controlled scholarly publishing via the internet: the Guild Model. In: Journal of Electronic Publishing 8 (2002), August, Nr. 1.  
URL <http://www.press.umich.edu/jep/08-01/kling.html> (2003-10-09).
- Imhof, Schulz 2003** Andres Imhof ; Matthias Schulz: Proprint. Schnittstelle für ein Qualitätsmanagement digitaler Dokumentenbestände. Zusätzlicher Nutzen eines Print-on-Demand-Webservices. In: Bibliotheksdienst 37 (2003), Nr. 3, S. 348-354.
- Liu u. a. 2001** Liu, Xiaoming ; Maly, Kurt ; Zubair, Mohammad ; Nelson, Michael L.: Arc – an OAI service provider for Digital Library Federation. In: D-Lib Magazine 7 (2001) Nr. 4.  
URL <http://www.dlib.org/dlib/april01/liu/04liu.html> (2003-09-25).
- Liu u. a. 2002a** Liu, Xiaoming ; Maly, Kurt ; Brody, Tim ; Zubair, Mohammad ; Harnad, Stevan ; Nelson, Michael L. ; Carr, Les: A scalable architecture for harvest-based digital libraries: the ODU/Southampton experiments. arXiv-Preprint. cs:DL/0205071 v1. 28. 05. 2002.  
URL <http://arxiv.org/abs/cs.DL/0205071> (2003-09-25).
- Liu u. a. 2002b** Liu, Xiaoming ; Maly, Kurt ; Zubair, Mohammad ; Hong, Qiaoling ; Nelson, Michael L. ; Knudson, Frances ; Holtkamp, Irma: Federated searching interface techniques for heterogenous OAI repositories. In: Journal of Digital Information 2 (2002), Nr. 4.  
URL <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i04/Liu/> (2003-09-25).
- Meier 2002** Meier, Michael: Returning science to the scientists : der Umbruch im STM-Zeitschriftenmarkt unter Einfluss des Electronic Publishing. – München : Peniope, 2002. Dissertation.

URL

[http://etdindividuals.dlib.vt.edu:9090/archive/00000024/01/PhDThesis\\_Michael\\_Meier.pdf](http://etdindividuals.dlib.vt.edu:9090/archive/00000024/01/PhDThesis_Michael_Meier.pdf)

**MIAMI 2003** Münster: Dokumentenserver mit OAI-Schnittstelle. In: Bibliotheksdienst 37 (2003), Nr 8/9, S. 1140-1141.

**Okerson und O'Donnell 1995** Okerson, Ann Shumelda ; O'Donnell, James J.: Scholarly Journals at the Crossroads: A Subversive Proposal for Electronic Publishing. An Internet Discussion about Scientific and Scholarly Journals and Their Future. – Office of Scientific & Academic Publishing / Association of Research Libraries : Juni 1995.  
URL <http://www.arl.org/scomm/subversive/toc.html> (2003-09-25).

**Rosemann 2003** Rosemann, Uwe: Die Arbeitsgruppe der Informationsverbände und die Virtuellen Fachbibliotheken: Beginn einer wunderbaren Zusammenarbeit? In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB) 50 (2003) Nr. 1, S. 13-18.

**Savenije und Grygierczyk 2000** Savenije, Bas ; Grygierczyk, Natalia: The role and responsibility of the university library in publishing in a university. In: Liber Quarterly 10 (2000), Nr. 3, S. 312–325.  
URL <http://webdoc.gwdg.de/edoc/aw/liber/lq-3-00/lq-3-00-s312b325.pdf> (2003-09-25).

**Savenije 2001** Savenije, Bas: The Roquade project: towards new models in scientific communication. 2001. – Zugriffsdatum: 2003-09. – IATUL Conference, Delft, 29 May 2001. URL  
<http://www.library.uu.nl/staff/savenije/publicaties/IATUL2001.htm>

**Schöning-Walter 2003** Schöning-Walter, Christa: Die Digitale Bibliothek als Leitidee: Entwicklungslinien in der Fachinformationspolitik in Deutschland. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie (ZfBB) 50 (2003), Nr. 1, S. 3-12

**Sisler 2002** Sisler, William P.: One university press. In: Learned Publishing 15 (2002), Nr. 3, S. 187–192.  
URL  
<http://zerlina.ingentaselect.com/vl=3355864/cl=107/nw=1/fm=docpdf/rpsv/cw/alpsp/09531513/v15n3/s5/p187> (2003-09-19).

**Smith 1999** Smith, Richard: Opening up BMJ peer review. In: British Medical Journal (BMJ). – 318 (1999) 2.  
URL: <http://bmj.bmjournals.com/cgi/content/full/318/7175/4> (2003-09-20).

**Suber 2002b** Suber, Peter: Where does the Free Online Scholarship Movement stand today? In: Cortex 38 (2002), Nr. 2, S. 261–264.  
URL <http://www.masson.it/cortex/pdf/vol38/issue2/261-264.pdf> (2003-09-18).

**Tenopir und King 1998** King, Donald W. ; Tenopir, Carol: Economic Cost Models of Scientific Scholarly Journals. Dieser Forschungsbericht wurde auf dem ICSU Press Workshop, Keble College, Oxford 31. 03.-02.04. 1998 präsentiert.  
URL <http://www.bodley.ox.ac.uk/icsu/kingpr.htm>

**Van de Sompel 2000** Van de Sompel, Herbert: The Santa Fe Convention of the Open Archives Initiative. In: D-Lib Magazine 6 (2000), 2.  
URL <http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/02vandesompel-oai.html> (2003-09-20).

**Waijers 2002** Waijers, Leo: European project FIGARO to build platform for easy "equitable access to scientific yield" © – scholarly communication and publication.  
URL <http://www.figaro-europe.net/index2.html?publications.html>. (2003-09-29)

**Wätjen 2002** Wätjen, Hans-Joachim: BIS-Verlag der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg. Vortrag auf dem Workshop Univerlage in Kassel am 28. 02. 2002.  
URL [http://www.bis.uni-oldenburg.de/abt1/waetjen/kassel2002/bis\\_verlag.ppt](http://www.bis.uni-oldenburg.de/abt1/waetjen/kassel2002/bis_verlag.ppt) (2003-09-06).

**Wätjen und Gradmann 2002** Wätjen, Hans-Joachim ; Gradmann, Stefan: Bibliotheken und Universitäten als Verleger – alternative Wege aus der Informationskrise. 92. Deutscher Bibliothekartag in Augsburg am 12. April. 2002.  
URL <http://www.bis.uni-oldenburg.de/abt1/waetjen/augsburg2002/univerlageT1.ppt> (2003-09-06).

**Walker 1998** Walker, Thomas J.: Free Internet access to traditional journals. In: American Scientist 86 (1998), 5.  
URL <http://www.americanscientist.org/template/AssetDetail/assetid/15595;jsessionid=baa8-DLXTBficc?fulltext=true> (2003-09-09).

**WR 2001** Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken. Greifswald : Wissenschaftsrat, 2001.  
URL <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4935-01.pdf> (2003-09-06).

**Young 2002** Young, Jeffrey R.: 'Superarchives' could hold all scholarly output: online collections by institutions may challenge the role of journal publishers. In: The Chronicle of Higher Education (2002), July 5, 2002.  
URL <http://chronicle.com/free/v48/i43/43a02901.htm> (2003-09-15).

**Zimmel 2002** Zimmel, Daniel: Wissenschaftliche Informationsversorgung im Umbruch : die neuen Publikationsmodelle und die Rolle der Bibliotheken. – Stuttgart : Hochschule der Medien, 2003. Dipl.-Arb.  
URL [http://schnorchelfabrik.de/diplomarbeit/dipl\\_voll.pdf](http://schnorchelfabrik.de/diplomarbeit/dipl_voll.pdf) (2003-10-09).