

Zur Bedeutung von Open Access für das Publikationsverhalten DFG-geförderter Wissenschaftler. Bericht über die Ergebnisse einer Umfrage im Auftrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Mit der Unterzeichnung der »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen« im Oktober 2003 auch durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) war zu überlegen, ob und in welcher Weise die DFG die Bemühungen um Open Access stärker aktiv befördern sollte. Jetzt hat sich die DFG mit einer Umfrage ein Bild davon verschafft, welche Faktoren das Publikations- und Rezeptionsverhalten der unterschiedlichen Disziplinen maßgeblich bestimmen und welcher Stellenwert entgeltfrei zugänglichen Onlinepublikationen bei den verschiedenen Fachdisziplinen und in deren Veröffentlichungssancen zukommt. Die Umfrage zeigt eine noch geringe Nutzung der verschiedenen Formen des Open Access für die eigene Publikationstätigkeit und zugleich eine große Zustimmung der Befragten aller Wissenschaftsbereiche zu einer stärkeren Förderung von Open Access durch die DFG.

As one of the signers of the »Berlin Declaration On Open Access to Scientific Knowledge« in October 2003, the German Research Foundation (DFG) began at that time to look into ways of offering more active support to Open Access (OA) initiatives. Now the results of a DFG-commissioned survey provide an overview of the factors which primarily determine publishing and response behaviour in various disciplines, and identify the level of importance of free-of-charge online publications for these academic fields and their publishing usage habits. The survey reveals that the usage of various types of OA is still low for the individual publisher, but at the same time there is a high level of approval among those surveyed that the DFG should give stronger support of OA.

Die zunehmende Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung hat den Bedarf an zeit- und ortsunabhängigem Zugriff auf wissenschaftliche Informationen erhöht. Durch die rasche Entwicklung und Verbreitung elektronischer Kommunikationsmittel wurden Wissenschaftlern neue Wege der Publikation und Rezeption von Forschungsergebnissen eröffnet. Über das Internet werden wissenschaftliche Arbeiten innerhalb kürzester Zeit und mit oft geringem Aufwand einer weltweiten Leserschaft zugänglich gemacht bzw. abgerufen. Elektronische Zeitschriften wurden, wie Stephen Hitchcock ausführt,¹ insbesondere seit Mitte der 1990er Jahre in zunehmenden Maße interessant für Verlage, die durch die retrospektive Digitalisierung der älteren Jahrgänge ihrer Zeitschriften fachspezifische, substanzielle Informationsangebote im Internet aufbauen konnten. Der Zugang zu diesen Angeboten allerdings wurde und wird gegen teils erhebliche Gebühren gewährt, die aus dem Forschungsetat oder aus dem Etat der Bibliotheken zu begleichen waren und sind. Diese gegen Entgelt abzurufenden Informationen sind vielfach Forschungsergebnisse, die nur durch oft beträchtliche Finanzierung der öffentlichen Hand erzielt werden konnten.

Dies führt zu der paradoxen Situation, dass Publikationen, die durch öffentliche Gelder erarbeitet werden konnten, erneut mit staatlichen Mitteln angekauft werden müssen, wobei die Kosten für Ankauf und Bereitstellung wissenschaftlicher Literatur – sei es im Druck, sei es in elektronischen Formaten – in Hochschulbibliotheken und anderen Einrichtungen in den letzten zehn Jahren rapide gestiegen sind. Als Reaktion auf dieses weltweit zu beobachtende Paradox, dessen Folgen sich u.a. in der Abbestellung von Zeitschriften und einem verringerten Kauf von Monografien in den Bibliotheken zeigen, gaben Wissenschaftler den Slogan »Science back to the Scientists« aus, der in nuce den ideologischen Hintergrund der sog. Open-Access-Bewegung bildet.

Open Access zielt auf die Verbesserung des Zugangs zu den Ergebnissen wissenschaftlicher Forschung durch deren für Nutzer entgeltfreie Bereitstellung im Internet, für die verschiedene Formen und Geschäftsmodelle diskutiert und erprobt werden. Die Publikation im Open Access erfolgt im Wesentlichen auf zwei unterschiedliche Arten.² Mit dem Etikett »golden road to open access« wird ein Geschäftsmodell diskutiert, nach dem Autoren selbst für die Publikation ihrer Beiträge in referierten Onlinezeitschriften Gebühren zahlen; über diese *author fees* werden (sämtliche) Publikationskosten bestritten, so dass die Nutzer die Publikationen im Internet einsehen können, ohne ihrerseits Lizenzgebühren abführen zu müssen.³ Diesem Modell steht die sog. »green road to open access« zur Seite, ein Verfahren, über das qualitätsgeprüfte, bereits anderweitig publizierte Forschungsergebnisse nach ihrer ursprünglichen Veröffentlichung quasi sekundär – meist in institutionellen oder disziplinspezifischen Repositorien – für den entgeltfreien Zugriff im Internet publiziert werden; da die Arbeiten auf diese Weise von ihren Autoren im Open Access bereitgestellt werden, hat sich für diesen Ansatz auch der Begriff des *self-archiving* eingebürgert.⁴

Deutlicher Ausweis der zunehmenden Bedeutung der Open-Access-Bewegung sind Erklärungen und Initiativen, die die Bezeichnung »Open Access« in ihren Namen tragen.⁵ Unter diesen kommt der »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen« für die deutsche Wissenschaftsland-



Johannes Fournier

Foto privat

zwei unterschiedliche Publikationsmodelle

schaft eine besondere Bedeutung zu. Denn die »Berliner Erklärung« wurde im Oktober 2003 von Vertretern der großen deutschen Forschungsorganisationen unterzeichnet, womit sich neben der DFG z.B. die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft oder die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz zu einer Förderung der Publikationspraxis nach dem »Prinzip des offenen Zugangs« verpflichtet haben.

Nach der Unterzeichnung der »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen« im Oktober 2003 auch durch die DFG müssen deren Gremien entscheiden, in welcher Weise sie die Bemühungen um Open Access aktiver befördern wollen. Da bislang nur wenige verlässliche Informationen dazu vorlagen, welche Relevanz entgeltfrei zugänglichen Internetpublikationen für die Kommunikation in den verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen zukommt, hatte die DFG im Sommer 2004 eine Umfrage veranlasst, um sich ein Bild davon zu verschaffen, welche Faktoren das Publikations- und Rezeptionsverhalten der unterschiedlichen Disziplinen maßgeblich bestimmen. Ziel der Untersuchung war es, die Akzeptanz DFG-geförderter Wissenschaftler zur Bereitstellung ihrer Arbeiten unter Open Access zu eruieren. Die Ergebnisse der Befragung sollten der DFG als Entscheidungshilfe dienen, ob und in welcher Form sie Wissenschaftlern verstärkt Anreize und Unterstützung für eine Publikation wissenschaftlicher Arbeiten im Open Access geben sollte.

Im Folgenden werden Konzept und Ablauf der Umfrage sowie deren wichtigste Ergebnisse präsentiert. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf Modifikationen des Förderhandelns, die von den Gremien der DFG beschlossen wurden.

UNTERSUCHUNGSDESIGN UND ABLAUF DER UMFRAGE

Die Umfrage sollte der DFG Daten zum Publikations- und Rezeptionsverhalten von Wissenschaftlern liefern, um das Förderhandeln in Bezug auf Open Access auf einer empirisch abgesicherten Grundlage weiter entwickeln zu können. Zu diesem Zweck fokussierte die Untersuchung Einschätzungen, Bewertungen und den Umgang mit elektronischen Publikationen, insbesondere mit entgeltfrei zugänglichen elektronischen Publikationen. Zunächst entwarf eine Arbeitsgruppe der DFG-Geschäftsstelle unter Beteiligung von Frau Professor Gudrun Gersmann (Universität zu Köln) als externer Expertin⁶ einen mit dem Vorstand abgestimmten Fragebogen. Anschließend wurde eine Ausschreibung durchgeführt, um einen Dienstleister zu wählen, der die eigentliche Befragung durchführen,

auswerten und der DFG nach Möglichkeit Maßnahmen zur Weiterentwicklung ihrer Publikationspolitik empfehlen sollte.

Ende August 2004 wurde die »Gesellschaft für Empirische Studien« (GES) in Kassel, die auf einige Erfahrungen mit Surveys im Wissenschaftsbereich verweisen konnte, mit der Durchführung der Umfrage betraut. Ihre Aufgabe bestand zunächst darin, den Fragebogenentwurf in enger Abstimmung mit der Geschäftsstelle zu überarbeiten und methodologisch abzusichern. Der erneut überarbeitete Bogen wurde in einem Pretest an zwölf Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Fachgebiete versendet, deren Hinweise und Kommentare in einer abschließenden Redaktion berücksichtigt wurden. Die finale Version des Fragebogens wurde schließlich Ende September /Anfang Oktober 2004 auf dem Postweg an 1.600 DFG-geförderte Wissenschaftler versendet, die den Bogen wahlweise auf Papier oder über ein Onlineformular ausfüllen konnten. Der Fragebogen⁷ untergliederte sich in vier thematische Blöcke und einen Abschnitt mit den für die statistische Auswertung erforderlichen Angaben:

1. In einem ersten Block konnten die Wissenschaftler generelle Auskünfte über ihr Publikations- und Rezeptionsverhalten erteilen. Die Auswertung dieses Abschnitts sollte Vermutungen über unterschiedliche Publikationskulturen der Fächer bestätigen und Aufschlüsse insbesondere dazu bringen, wie Wissenschaftler die internationale Sichtbarkeit der deutschen Forschung einschätzen, z.B. indem sie sich zu der Positionierung deutscher Beiträge in international renommierten Spitzenzeitschriften äußerten.

2. Als thematischer Kern der Umfrage befasste sich der zweite Abschnitt des Fragebogens mit Kenntnis und Nutzung verschiedener Formen des Open Access und verlangte Auskünfte zu Open-Access-Erklärungen, Open-Access-Zeitschriften und Sekundärpublikationen durch Pre- und Postprints.⁸

3. Im dritten Teil wurde die Bereitschaft DFG-geförderter Wissenschaftler eruiert, für den entgeltfreien Zugang zu ihren Publikationen Gebühren (*author fees*) zu entrichten. Um diese Zahlen in die Gepflogenheiten einzelner Fächer einordnen zu können, wurde zugleich die Höhe derjenigen Publikationsgebühren abgefragt, die Autoren der verschiedenen Wissenschaftsbereiche bereits jetzt zahlen, um Zeitschriftenaufsätze konventionell zu publizieren. Außerdem enthielten der zweite und dritte Abschnitt des Bogens einige Fragen, mit denen spezifische Sichtweisen und Einschätzungen der Wissenschaftler zu Open Access näher untersucht werden sollten.

4. In einem vierten Block wurden Angaben über

Umfrage bei 1.600
DFG-geförderten
Wissenschaftlern

die tatsächliche Inanspruchnahme der von der DFG bewilligten Publikationspauschale erbeten – seit dem Jahr 2001 können im Rahmen eines Projektantrages pauschale Publikationskosten in Höhe von 750 € jährlich beantragt werden. Im Kontext interessierte insbesondere die Frage, ob und inwieweit Wissenschaftler die Publikationspauschale zumindest teilweise verwenden, um ihre Veröffentlichungen entgeltfrei zugänglich zu machen.

5. Angaben über den beruflichen Status, die Position im akademischen Gefüge, den Dienort usw., auf deren Grundlage die statistische Auswertung der Antworten vorgenommen wurde, rundeten den Fragebogen ab.

Da die Umfrageergebnisse der Weiterentwicklung von Förderrichtlinien und ggf. auch von Förderprogrammen der DFG dienen sollten, wurden für die Befragung ausschließlich Wissenschaftler angeschrieben, denen die DFG in den letzten drei Jahren (2002–2004) mindestens ein Projekt bewilligt hatte. Zugleich wurden nicht allein Wissenschaftler, die auf eine lange Karriere und beträchtliches Renommee verweisen können, sondern auch Nachwuchswissenschaftler befragt.⁹ Ferner wurden für die Stichprobenziehung die 48 Fachgebiete, die die statistische Basis für Berichte der DFG bilden, gleichmäßig berücksichtigt. Diese 48 Fachgebiete ihrerseits wurden wiederum in die vier großen Wissenschaftsbereiche der Geistes- und Sozialwissenschaften (GS), der Lebenswissenschaften (LW), der Naturwissenschaften (NW) und der Materialwissenschaften (MW) zusammengefasst; je ein Viertel der Befragten stammte aus diesen Wissenschaftsbereichen. Zur Ergebnisanalyse sollten mindestens 800 ausgefüllte Fragebögen herangezogen werden. Nach den Erfahrungen früherer Umfragen wurde eine Rücklaufquote um die 50 % angenommen; daher wurden 1.600 DFG-geförderte Wissenschaftler, von denen 20 % als Nachwuchswissenschaftler ausgewiesen waren, angeschrieben. Nach zwei Mahnaktionen lagen genau 1.028 vollständig ausgefüllte Bögen vor (vgl. Abb. 1), auf deren Grundlage die GES Mitte Dezember 2004 eine erste statistische Auswertung vorlegen konnte. Nach weiteren Auswertungen wurde ein ausführlicher Abschlussbericht, dem ein umfangreicher statistischer Anhang beigegeben ist, vorgelegt; dieser Bericht ist über die Website der DFG (www.dfg.de/lis unter Open Access Studie) frei zugänglich.

ERGEBNISSE

Die wesentlichen Ergebnisse der Umfrage können in aller Kürze benannt werden. Demnach ist den Befragten aller Wissenschaftsbereiche Open Access als Konzept des wissenschaftlichen Publizierens ebenso

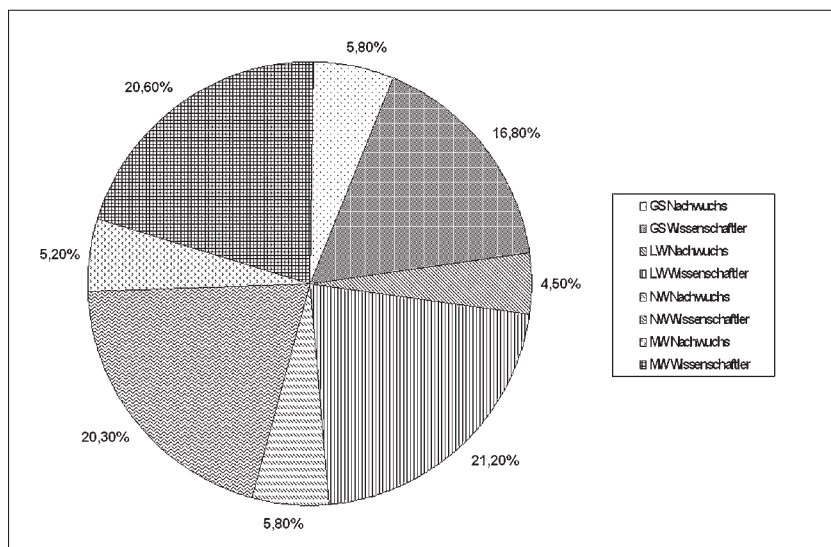
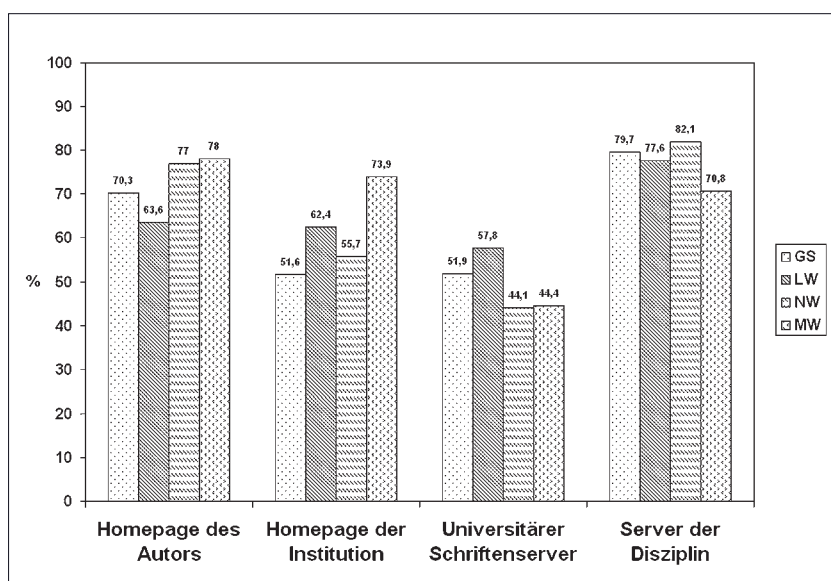


Abbildung 1: Umfragebeteiligung nach Wissenschaftsbereich und akademischem Status (1.028 Befragte)

wenig bekannt wie spezifische Open-Access-Erklärungen oder -Initiativen; als Leser und als Autoren greifen Wissenschaftler derzeit noch selten bewusst auf Open-Access-Publikationen zurück. Dennoch plädiert eine deutliche Mehrheit der Befragten (64 %) dafür,¹⁰ dass die DFG als Organisation der Forschungsförderung sich verstärkt für die Ausbreitung und Unterstützung von Open Access einsetzt; 82 % aller Befragten hielten es sogar grundsätzlich für sinnvoll, die Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten unter Open Access zu fördern. Aus anderen Umfragen ist inzwischen bekannt, dass Wissenschaftler durchaus bereit wären, ihre Publikationen nach deren zunächst konventioneller Veröffentlichung für den entgeltfreien Zugriff verfügbar zu machen.¹¹ Die von uns befragten Wissenschaftler gaben an, dass sich hierfür disziplinspezifische Informationsumgebungen am besten eigneten (vgl. Abb. 2).

Open Access bei Wissenschaftlern noch wenig bekannt

Abbildung 2: Informationsumgebungen, in denen entgeltfrei zugängliche Postprints am ehesten bereitgestellt werden sollten (866 Befragte)



Etwas zögerlicher sind die Befragten, ihre Beiträge in institutionellen Repositorien verfügbar zu machen. Offenbar zeigt sich hier eine gewisse Sorge, dass die eigenen Publikationen auf Servern, die etwa von Bibliotheken oder Rechenzentren betrieben werden und keinen ausgewiesenen, disziplinspezifischen Fokus haben, für die Kollegen des eigenen Fachs nicht hinreichend sichtbar sind.¹²

DISZIPLINSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE

Obgleich die kurz umrissenen Hauptergebnisse im Wesentlichen für die Befragten aller Wissenschaftsbereiche zutreffen, zeigen sich zu vielen Punkten naturgemäß größere, disziplinspezifische Unterschiede im Publikationsverhalten der Wissenschaftsbereiche bzw. der in der Umfrage ausgewerteten Fachgebiete und Fächer. Ohne diese im Einzelnen zu schildern – hier sei vor allem auf den Tabellenband zum Abschlussbericht verwiesen –, möchte ich im Folgenden kurz auf zwei für die Geistes- und Sozialwissenschaften charakteristische Ergebnisse eingehen. Der geistes- und sozialwissenschaftliche Nachwuchs spricht sich mit ca. 60 % zögerlicher für eine verstärkte Förderung des Open Access aus als die Kollegen aus anderen Wissenschaftsbereichen; anders als in den Lebens-, Natur- und Materialwissenschaften befürworten die etablierten Geistes- und Sozialwissenschaftler mit ca. 68 % eine verstärkte Förderung somit eher als ihr Nachwuchs (s. Abb. 3). In den übrigen Wissenschaftsbereichen dagegen spricht sich der Nachwuchs etwas deutlicher für eine stärkere Förderung von Open Access aus als die Arrivierten.

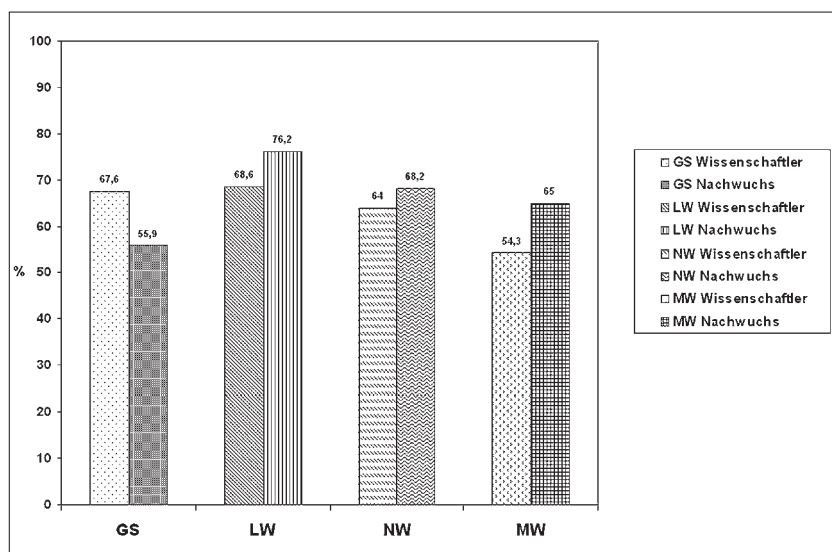


Abbildung 3: Befürworter verstärkter Förderung von Open Access durch die DFG nach Status (972 Befragte)

Dieses Phänomen dürfte zum einen dadurch zu erklären sein, dass die Habilitation bzw. das »Zweite Buch« in den Geisteswissenschaften noch immer eine gewichtigere Rolle spielt als in den stärker an Zeitschriften und Proceedings orientierten Wissenschaftskulturen. Zum anderen könnte diese Zurückhaltung darauf deuten, dass Angebote renommierter und im Fach allseits akzeptierter Open-Access-Zeitschriften, mit denen die Sichtbarkeit für die eigene Forschung erhöht und beträchtliches Renommee eingeworben werden kann, den Geistes- und Sozialwissenschaften vielfach noch fehlen.

Als Autoren und als Leser nutzen Geistes- und Sozialwissenschaftler das breiteste Spektrum verschiedenartiger Publikationsformen (s. Abb. 4). Den Angaben der Befragten zufolge hatten sie zugleich mehr Erfahrung im Publikationsprozess als Wissenschaftler anderer Bereiche, sei es als (Mit-)Herausgeber von Zeitschriften und Tagungsbänden, sei es durch Mitwirkung in Beiräten.¹³ Auch der Umstand, dass der Anteil der Nachwuchswissenschaftler aus den Geistes- und Sozialwissenschaften, die sich an der Umfrage beteiligt haben, vergleichsweise höher ist als der der anderen Disziplinen (vgl. Abb. 1), mag auf ein besonderes Interesse an allgemeinen Fragen des wissenschaftlichen Publizierens deuten. Dies scheint bemerkenswert, zumal die treibenden Kräfte der Open-Access-Bewegung auf nationaler und internationaler Ebene vor allem dem Bereich der Lebenswissenschaften zuzuordnen sind, die von der Zeitschriftenkrise als einem Faktor der Hinwendung zum Open Access weit stärker tangiert sind.

KENNTNIS UND NUTZUNG VON OPEN ACCESS

Betrachtet man Kenntnis und Nutzung verschiedener Formen des Open Access und des Open Access Publishing, zeigt die Umfrage, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler derzeit nur schlecht mit dem Konzept Open Access vertraut sind; sie wissen nur wenig über die verschiedenen Wege, mit denen ein entgeltfreier Zugriff zu wissenschaftlichen Publikationen ermöglicht werden kann. Dies stimmt völlig mit der Selbsteinschätzung der Befragten überein, da ca. 80 % aller Wissenschaftler angaben, Open Access als Publikationsmedium sei noch nicht hinreichend bekannt. Zwei Drittel der Befragten kannten die von der DFG unterzeichnete »Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen« gar nicht. Diese Fakten werfen ein deutliches Licht darauf, dass die Thematik insgesamt bislang nur in relativ kleinen, mehr oder weniger geschlossenen Zirkeln diskutiert wird; eine durchaus erwünschte und notwendige Dis-

Häufig genutzte Publikationsformen zur Beschaffung aktueller Informationen im Fachgebiet – nach Wissenschaftsbereich (in Prozent)

	Geistes- und Sozial- wissen- schaften	Lebens- wissen- schaften	Natur- wissen- schaften	Ingenieur- wissen- schaften	Gesamt
Aufsätze in Zeitschriften	93,6	98,0	95,8	90,7	94,7
Beiträge in Sammelbänden	74,8	39,6	41,0	40,2	48,4
Monografien	70,9	20,5	33,1	36,1	39,6
Beiträge in Proceedings / Tagungsbänden	44,6	26,0	31,9	83,9	44,9
Rezensionen	38,2	7,5	3,8	6,2	13,3
Graue Literatur	14,9	3,7	9,9	9,7	9,4
Anzahl (n)	(236)	(255)	(307)	(225)	(1023)

Frage 1: Um sich in Ihrem Fachgebiet aktuell zu informieren – wie häufig nutzen Sie die folgenden Publikationsformen?
Skalenpunkte 1 und 2 auf einer Skala von 1 = »sehr häufig« bis 5 = »sehr selten«

Abbildung 4: Nutzung verschiedener Publikationsformen

kussion über entgeltfrei zugängliche Publikationen auf breiter Basis hat noch längst nicht eingesetzt.

Auch die Nutzung der im jeweiligen Fach vorhandenen Open-Access-Zeitschriften ist nach wie vor gering. Immerhin gab ca. ein Drittel aller Befragten an, entsprechende Zeitschriften zu kennen. Zwar ist darauf hinzuweisen, dass manche Wissenschaftler bei diesbezüglichen Fragen teils kostenpflichtige Zeitschriften nannten, auf die sie vermutlich durch Lizenzen ihrer Institutionen zugreifen konnten, ohne selbst für die entsprechenden Kosten aufkommen zu müssen, teils wurden auch lizenzpflichtige Zeitschriften angegeben, wenn lediglich deren ältere Jahrgänge entgeltfrei zugänglich sind. Die überwiegende Zahl der Nennungen – etwa das »New Journal of Physics«, »PloS Biology«, »zeitenblicke« oder »perspicuitas« – zeigt jedoch, dass den meisten Befragten Open-Access-Zeitschriften im eigentlichen Sinne bekannt waren und als solche wahrgenommen wurden.

Die Zahl der Befragten, die bereits selbst in Open-Access-Zeitschriften publiziert haben, ist mit 122 jedoch noch gering. Deutlich mehr, nämlich 317 und somit ca. 31% aller Wissenschaftler, die sich an der Umfrage beteiligt hatten, haben allerdings bereits anderweitig veröffentlichte Beiträge als Postprints ins Netz und damit sekundär im Open Access zur Verfügung gestellt. Dieser Brauch wird insbesondere von den – nach der Fachklassifikation der DFG den Mate-

rialwissenschaften zuzurechnenden – Informatikern, aber auch von den Naturwissenschaftlern geübt. Entgeltfrei zugängliche Preprints werden vor allem von Naturwissenschaftlern veröffentlicht; die Physiker, in deren Publikationskultur der Preprint-Server arXiv eine wesentliche Rolle spielt, stehen erwartungsgemäß an der Spitze. Insgesamt jedoch gaben nur 141 Wissenschaftler an, Arbeiten auch vorab publiziert zu haben; in den letzten fünf Jahren haben 86 Naturwissenschaftler im Schnitt je 13 Publikationen, 21 Lebenswissenschaftler je zwischen 4 und 5, 19 Materialwissenschaftler je etwa 4 und 14 Geistes- und Sozialwissenschaftler je fast 7 Beiträge auf diese Weise entgeltfrei zugänglich gemacht.

Betrachtet man also nicht nur die Zahl derjenigen Befragten, die einen entgeltfreien Zugriff auf ihre Pre- oder Postprints möglich machten, sondern auch die Zahl dieser Beiträge selbst, spielt die sekundäre Publikation eine deutlich größere Rolle als der sog. »Goldene Weg« (s. oben und Anm. 2) der Publikation in Open-Access-Zeitschriften. Nimmt man die in verschiedenen Umfragen ermittelte Bereitschaft der Befragten hinzu, ihre Arbeiten durch Sekundärpublikationen entgeltfrei zugänglich zu machen, zumal wenn dies von Förderinstitutionen ausdrücklich erbeten ist, zeigt sich deutlich, dass freier Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen über den sog. »Grünen Weg« am schnellsten und einfachsten zu erreichen sein wird.

entgeltfreier Zugriff auf Postprints wird häufig ermöglicht

	Geistes- wissen- schaften	Sozial-/ Verhaltens- wissen- schaften	Biologie	Medizin	Agrar-, Forst- wissen- schaften, Garten- bau, Tiermedi- zin	Chemie	Physik	Mathe- matik
Keine Bereitschaft bis zu 250 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	77,4 20,9	73,2 22,7	35,8 31,2	38,1 39,8	38,5 53,8	64,3 22,4	54,3 35,1	81,8 18,2
zwischen 251 Euro und 500 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	1,7	3,1	22,0	18,6	7,7	10,2	7,4	0,0
zwischen 501 Euro und 1000 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	0,0	1,0	7,3	2,7	0,0	2,0	2,1	0,0
zwischen 1001 Euro und 2000 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	0,0	0,0	2,8	0,9	0,0	1,0	0,0	0,0
mehr als 2000 Euro	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0
Gesamt Anzahl (n)	100,0 (115)	100,0 (97)	100,0 (109)	100,0 (113)	100,0 (13)	100,0 (98)	100,0 (94)	100,0 (33)

	Geo- wissen- schaften	Maschinenbau, Produktions- technik	Wärme- technik/ Verfahrens- technik	Werk- stoff- wissen- schaften	Elektro- technik, Informatik, System- technik	Bauwesen, Architektur	Gesamt
Keine Bereitschaft bis zu 250 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	41,4 36,2	76,9 15,4	64,5 32,3	63,2 28,9	64,9 27,8	50,0 35,7	58,3 29,0
zwischen 251 Euro und 500 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	17,2	7,7	3,2	7,9	6,2	14,3	9,8
zwischen 501 Euro und 1000 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	5,2	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	2,1
zwischen 1001 Euro und 2000 Euro pro Zeitschriftenaufsatz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
mehr als 2000 Euro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Gesamt Anzahl (n)	100,0 (58)	100,0 (26)	100,0 (31)	100,0 (38)	100,0 (97)	100,0 (14)	100,0 (936)

Frage 21: Wären Sie als Autor bereit, Zeitschriftenbeiträge aus Ihrem Forschungsetat zu finanzieren, wenn diese dann einer interessierten Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglich wären?

Abbildung 5: Bereitschaft zur Finanzierung entgeltfrei zugänglicher Publikationen aus dem eigenen Forschungsetat

KOSTEN, GEBÜHREN, HONORARE

Die Bereitschaft der Autoren, Gebühren zu entrichten, um ihre Publikationen entgeltfrei verfügbar zu machen, reflektiert wiederum disziplinspezifische Usancen (s. Abb. 5). Etwa drei Viertel der befragten Mathematiker, Geistes- und Sozialwissenschaftler wären nicht bereit, sog. *author fees* zu entrichten, um ihre Forschungsergebnisse im Open Access zu publizieren. Eine größere Minderheit der Befragten würde allenfalls Gebühren bis zu einer Höhe von 250 € akzeptieren. Diese Zahl ist auch vor dem Hintergrund zu bedenken, dass erfolgreiche *Not-for-profit*-Open-Access-Journals wie z.B. diejenigen der *Public Library of Science* (PloS) derzeit Autorengebühren in Höhe von 1.500 \$ verlangen, die im Falle von PloS allerdings nur zu entrichten sind, wenn ein Artikel im Zuge der strengen Begutachtung akzeptiert und veröffentlicht wird.

Vor allem Autoren aus den Lebenswissenschaften und den Geowissenschaften würden auch höhere Summen aufwenden, um entgeltfreien Zugang zu ihren Werken zu ermöglichen. Diese Bereitschaft ist leicht zu verstehen, da Mediziner, Biologen und Geowissenschaftler bereits jetzt für die konventionelle Publikation ihrer Beiträge die höchsten Gebühren z.B. für technische Herstellungskosten (*page charges*) entrichten.¹⁴ Insgesamt scheinen Lebenswissenschaftler sich eher mit den für die Herstellung, Erwerbung und Bereitstellung von Publikationen anfallenden Kosten abgefunden zu haben als ihre Kollegen aus anderen Wissenschaftsbereichen. Das zeigt sich auch in der Auswertung von Fragen zu denjenigen Aspekten, die Wissenschaftler leiten, wenn sie eine Zeitschrift für die Publikation ihrer Forschungsergebnisse auswählen. Selbstverständlich geben die fachlich-thematische Ausrichtung, das Renommee und die internationale Verbreitung der Zeitschrift dabei den Ausschlag. Doch bestätigen je 27 % der befragten Natur- und Materialwissenschaftler – und nur 21 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler und 17 % der Lebenswissenschaftler –, dass sie auch die für den Autor anfallenden Publikationskosten ins Kalkül ziehen. Dazu berücksichtigen 15 % der befragten Natur- und 11 % der Materialwissenschaftler auch die Preise für ein Zeitschriftenabonnement, die nur für 5 % der befragten Lebenswissenschaftler und 4 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler ins Gewicht fallen.

In diesem Zusammenhang ist schließlich darauf hinzuweisen, dass Geistes- und Sozialwissenschaftler (12 %) häufiger als ihre Kollegen aus anderen Wissenschaftsbereichen (Lebens- und Naturwissenschaften je 4 %, Materialwissenschaften 5 %) angeben, das internationale Renommee wissenschaftlicher Zeitschriften deutscher Verlage könne verbessert werden,

indem höhere Autorenhonorare bereitgestellt würden. Mit dem Ansatz, Publikationskosten als Bestandteil der Forschungskosten anzuerkennen und als Autor Gebühren zu entrichten, um die eigenen Forschungsergebnisse entgeltfrei zugänglich zu machen, ist diese Forderung nur schwer zu vereinbaren.

ANSICHTEN UND BEWERTUNGEN

Der zweite und dritte Abschnitt des Bogens enthielten auch Fragen, mit denen bestimmte Einstellungen der Wissenschaftler zu entgeltfrei zugänglichen elektronischen Publikationen ermittelt werden sollten. Dafür wurden einige Aussagen referiert, die in der gegenwärtigen Diskussion zu Open Access häufiger begegnen. Auf diesem Hintergrund sollten die Befragten sich etwa zu Aspekten der Informationserleichterung, der Qualitätssicherung, der langfristigen Verfügbarkeit, des bibliografischen Nachweises elektronischer Publikationen, aber auch zum Stellenwert von Open-Access-Publikationen für die Beurteilung individueller wissenschaftlicher Leistungen oder für die Vergabe von Fördermitteln äußern (s. Abb. 6). Einige der vor allem in Frage Nr. 20 »Welche der im Folgenden referierten Aussagen zum Thema Open Access halten Sie für zutreffend?« formulierten Meinungen und Argumente bezogen sich dabei nicht ausschließlich auf Publikationen im Open Access, sondern auf elektronische Publikationen im Allgemeinen.

Eine deutliche Mehrheit der Befragten geht davon aus, dass Publikationen im Open Access den Zugang zu Forschungsergebnissen erleichtern, wobei der erleichterte Zugang für Wissenschaftler in Entwicklungsländern als besonderer Vorteil eingestuft wird. Zur gleichen Zeit jedoch glauben 80 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler, 74 % der Lebenswissenschaftler, 71 % der Materialwissenschaftler und 67 % der Naturwissenschaftler, mithin also etwa drei Viertel aller Befragten, dass entgeltfrei zugängliche Publikationen weniger häufig zitiert werden als konventionelle Publikationen. Wenn es sich in der Tat so verhielte, könnte das auch die Annahme stützen, dass Publikationen im Open Access seltener bibliografisch nachgewiesen werden, wovon 78 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler, 68 % der Materialwissenschaftler und 66 % bzw. 65 % der Natur- und Lebenswissenschaftler überzeugt sind. Doch belegen die Arbeiten vor allem von Tim Brody und Stevan Harnad,¹⁵ dass der entgeltfreie Zugang die Sichtbarkeit der eigenen Arbeiten deutlich erhöht und somit das Gegenteil der subjektiven Einschätzungen zutrifft. In der subjektiven Bewertung könnte sich allerdings andeuten, dass zum einen Arbeiten im Open Access nicht immer in der nötigen Sorgfalt mit den für ihren Nachweis essenziellen

disziplinspezifische
Bereitschaft zur Ent-
richtung sog. author fees

Zitierhäufigkeit von Open-
Access-Publikationen

	Nutze häufig Open Access Zeitschriften	Nutze selten Open Access Zeitschriften	Kenne Open Access Zeit- schriften, nutze sie aber nicht	Kenne keine Open Access- Zeitschrif- ten aus meinem Fachgebiet	Gesamt
Erleichterung des Zugangs zu wissen- schaftlichen Arbeiten für Wissenschaftler in Entwicklungsländern	81,3	91,4	95,2	85,3	87,1
Beitrag zur Verbesserung des Zugangs zu wissenschaftlichen Erkenntnissen	85,3	73,2	60,5	65,2	68,7
Beitrag zur nachhaltigen Veränderung des wissenschaftlichen Publikationswesens	77,4	59,9	62,8	59,1	61,2
Open Access ist als Medium des Publizie- rens noch zu wenig bekannt	52,4	75,9	78,3	88,7	82,1
Zitation ist seltener als bei konventionel- len Veröffentlichungen	34,5	67,3	90,0	82,1	73,8
Bibliografischer Nachweis ist seltener als konventionelle Arbeiten	30,9	67,2	88,5	77,8	70,7
Unzureichende Berücksichtigung bei der Beurteilung individueller wissenschaftli- cher Leistung	45,8	57,3	60,0	72,7	65,1
Unzureichende Berücksichtigung bei An- trägen auf Fördermittel	34,9	51,9	68,8	64,7	57,8
Langfristige Verfügbarkeit kann nicht ga- rantiert werden	37,3	57,1	64,9	63,1	59,3
Autoren sollten durch Lizenzen in ihren Urheberrechten besser geschützt werden	54,0	53,4	62,9	59,6	57,7
Qualitätssicherung ist genauso sicherge- stellt wie bei konventionellen Veröffentli- chungen	62,7	45,2	34,4	32,8	40,0
Gesamt (n)	(69)	(205)	(50)	(528)	(852)
Basis: 1028 Fehlende Angaben: 176 Frage 20: »Hier haben wir eine Reihe von Aussagen zum Thema Open Access zusammengestellt, die in der gegenwärtigen Diskussion zum Thema wiederholt genannt werden. Welche halten Sie für zutreffend, welche nicht?« Punkte 1 und 2 auf einer Skala von 1 = »stimmt genau« bis 5 = »stimmt überhaupt nicht«					

Abbildung 6: Zustimmung zu verschiedenen Aussagen zum Thema Open Access nach Nutzertypen (in Prozent)

Metadaten versehen wurden und dass zum anderen Wissenschaftler nicht hinreichend vertraut sind mit den Werkzeugen, die den leichten und komfortablen Zugriff erst ermöglichen.

In der verbreiteten Meinung, dass die qualitative Bewertung von Open-Access-Publikationen nicht mit der nötigen Sorgfalt erfolgt, zeigt sich die wohl einleuchtendste Erklärung für die bislang große Zurückhaltung gegenüber Open Access. Der Aussage, die Qualität entgeltfrei zugänglicher Publikationen

sei ebenso sichergestellt wie die konventioneller Publikationen, stimmten lediglich 53 % der Lebenswissenschaftler, 40 % der Materialwissenschaftler, 39 % der Naturwissenschaftler und nur 30 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler zu. Hier zeigt sich offenbar eine fundamentale Zurückhaltung gegenüber Publikationen im Internet, die immer noch als »wissenschaftliche Eintagsfliegen« abqualifiziert werden. Allerdings werden – wenig überraschend – die Vorurteile, die Wissenschaftler elektronischen Publikationen gegenüber

hegen, umso geringer, je mehr Erfahrung sie bereits mit dem Medium gesammelt haben. So sind z. B. 63 % der häufigen Nutzer von Open-Access-Zeitschriften, aber nur 34 % bzw. 33 % der Wissenschaftler, die Open-Access-Zeitschriften nicht nutzen oder keine entsprechenden Zeitschriften für ihr Fach kennen, von deren angemessener Qualitätssicherung überzeugt. Generell lässt sich feststellen, dass das Vertrauen in die Qualität, in die langfristige Verfügbarkeit, in Bezug auf die Zitationshäufigkeit, den Impact-Faktor oder den angemessenen bibliografischen Nachweis entgeltfrei zugänglicher elektronischer Publikationen umso größer ist, je mehr Expertise und Erfahrung in der Nutzung und im Umgang mit elektronischen Publikationen bereits vorliegen.

Abschließend soll noch einmal darauf hingewiesen werden, dass der für die Umfrage verwendete Begriff der Open-Access-Publikation sich ganz auf das Ermöglichen eines entgeltfreien Zugriffs konzentrierte. Die Forderung, dass solche Publikationen in jeder erdenklichen Weise, ja selbst zum Anfertigen sog. »abgeleiteter Werke« (*derivative works*), weiter verwendet werden dürften, die wesentlicher Bestandteil der gängigen Open-Access-Erklärungen ist, wurde demgegenüber bewusst nicht betont, da wir auch nach Gesprächen mit Wissenschaftlern davon ausgehen mussten, dass dieser Aspekt leicht zu beträchtlichen Vorbehalten gegenüber Open Access führen könnte. Diese Annahme scheint durch die Umfrage bestätigt. Denn eine zwar keineswegs überwältigende, doch deutlich sichtbare Mehrheit aller Befragten spricht sich dafür aus, dass die Urheberrechte der Autoren besser geschützt werden sollten: 67 % der befragten Geistes- und Sozialwissenschaftler, 60 % der Lebenswissenschaftler, 56 % der Natur- und immerhin 50 % der Materialwissenschaftler stimmten einer entsprechenden Aussage zu. Die Zahlen führen deutlich vor Augen, dass den etwa über Creative-Commons-Lizenzen zu regelnden rechtlichen Verbindlichkeiten im Bereich von Open Access künftig noch eine gewichtige Rolle zukommen dürfte.

AUSBLICK: MODIFIZIERTES FÖRDERHANDELN DER DFG

Nach Veröffentlichung der »Berliner Erklärung« im Oktober 2003 haben Vertreter der Unterzeichnerorganisationen auf zwei Folgekonferenzen Maßnahmen beraten, um die wesentlich politisch geprägte »Berliner Erklärung« in konkretes Förderhandeln umzusetzen. Die Delegierten der jüngsten Folgekonferenz, die am 28.02.–01.03.05 an der University of Southampton (U.K.) stattfand, haben den unterzeichnenden Organisationen nachdrücklich empfohlen, eine Publikations-

politik zu implementieren, mit der die Angehörigen der jeweiligen Organisationen aufgefordert werden, eine elektronische Kopie sämtlicher Veröffentlichungen in frei zugängliche Archive einzustellen. Zugleich sollten Wissenschaftler ermutigt werden, ihre Beiträge in Open-Access-Zeitschriften zu publizieren, sofern für ihre Disziplin geeignete Zeitschriften mit hohem Impact-Faktor verfügbar sind.

Seit Anfang des Jahres 2005 haben, um nur wenige Akteure zu benennen, z. B. die National Institutes of Health (U.S.A.), der Wellcome Trust (U.K.), der Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung (AU) und die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren Open-Access-Publikationspolitiken im Rahmen der Empfehlungen aus Southampton implementiert. *Self-archiving* und die Publikation in Open-Access-Journals werden damit national wie international unterstützt.

Die zuvor referierten Ergebnisse der Umfrage zum Publikationsverhalten DFG-geförderter Wissenschaftler belegen deutlich die Bereitschaft der Befragten, ihre Zeitschriftenbeiträge zusätzlich zu deren konventioneller Veröffentlichung für den entgeltfreien Zugriff im Internet bereitzustellen. Um diese Bereitschaft für eine stärkere Beförderung von Open Access zu nutzen, werden die Bewilligungsschreiben der DFG Projektnehmer künftig ermuntern bzw. auffordern, ihre im Rahmen DFG-geförderter Projekte entstandenen Zeitschriftenbeiträge auch de facto in institutionelle oder disziplinspezifische Repositorien einzustellen, um sie so für den entgeltfreien Onlinezugriff verfügbar zu machen.

¹ Hitchcock, Stephen Meirion: Perspectives in Electronic Publishing: Experiments with a New Electronic Journal Model. Doctorate Thesis, January 2002, S. 42–53. www.ecs.soton.ac.uk/~sh94r/Jnlresearch/thesis/thesis-text.pdf. – [Stand: 10.06.05]. Vgl. auch Keller, Alice: Elektronische Zeitschriften: Entwicklungen in den verschiedenen Wissenschaftszweigen. In: *zeitenblicke* 2/ 2003, 2 [22.10.2003], www.zeitenblicke.historicum.net/2003/02keller.htm, Ziff. 8 ff. – [Stand: 10.06.05].

² Zu diesen bekanntesten Varianten vgl. z. B. Harnad, Stevan et al.: The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open Access. In: *Serials Review* 30 (2004). Special Issue: Open Access, S. 310–314. Weitere Spielarten des Open Access erläutert z. B. Okerson, Ann: Six Flavors of Open Access: Successes and Possibilities for STM Journals. July 2003. <http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000091/index.html>. – [Stand: 07.07.05].

³ Eine Arbeitsgruppe der Lund University Libraries pflegt unter www.doaj.org ein nach Disziplinen geordnetes Verzeichnis der wichtigsten Open-Access-Zeitschriften; Ende April 2005 führt dieses Verzeichnis 1.532 Zeitschriften auf, deren qualitätsgeprüfte Artikel im Internet entgeltfrei zugänglich sind.

⁴ Nach einer Untersuchung des britischen Projekts SHERPA erlaubt die überwiegende Zahl der auch international agierenden Verlage eine sekundäre Publikation der Arbeiten, die bereits in Verlagszeitschriften erschienen sind, wenngleich die Konditionen für die Sekundärpublikation sich im Einzelnen von Fall zu Fall unterscheiden. Die Liste ist zugänglich unter www.sherpa.ac.uk/romeo.php.

⁵ Einen detaillierten Überblick über die Entwicklung der Open-Access-Bewegung bietet Suber, Peter: Timeline of the Open Access Movement. www.earham.edu/~peters/fos/timeline.htm. – [Stand: 10.06.05]. Open Access ist nicht nur Publikationsform, sondern inzwischen selbst Gegenstand einer intensiven wissenschaftlichen Debatte zum Publikationswesen. Im April 2005 wurde eine erste, umfassende Bibliografie zu den in diesem Zusammenhang relevanten Themen vorgelegt, die online auch entgeltfrei eingesehen werden kann: Bailey,

Charles W. Jr.: Open Access Bibliography. Liberating Scholarly Literature with E-Prints and Open Access Journals. Association of Research Libraries 2005. <http://info.lib.uh.edu/cwb/oab.pdf>. – [Stand: 10.06.05].

⁶ Frau Gersmann ist maßgeblich an der Herausgabe der Onlinezeitschriften »sehepunkte« und »zeitenblicke« (vgl. www.historicum.net/index.php unter »Journale«) beteiligt und als Mitglied des Unterausschusses für elektronische Publikationen der DFG bestens mit der Materie vertraut. – Für in vielerlei Hinsicht gewährte Unterstützung und tatkräftige Hilfe möchte ich auch an dieser Stelle den Kollegen des Bereiches Informationsmanagement in der Geschäftsstelle der DFG, namentlich den Herren Dr. Mike-Alexis Mugabushaka und Dr. Jürgen Güdler, danken.

⁷ Der Fragebogen kann über www.dfg.de/lis abgerufen werden.

⁸ Im Fragebogen wurden Open-Access-Publikationen in einem weiten, umfassenden Sinn als die Menge derjenigen Publikationen definiert, die für Nutzer – ggf. nach Ablauf einer Sperrfrist – entgeltfrei zugänglich sind.

⁹ Als Kriterium für eine Zuordnung zum wissenschaftlichen Nachwuchs diente die Befristung von Arbeitsverträgen.

¹⁰ Für eine Förderung von Open Access durch die DFG sprachen sich 66 % der befragten Geistes- und Sozialwissenschaftler, 70 % der Lebenswissenschaftler, 64 % der Naturwissenschaftler und noch 56 % der Materialwissenschaftler aus.

¹¹ Vgl. jüngst Swan, Alma; Brown, Sheridan: Open access self-archiving. An author study. May 2005. www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Open%20Access%20Self%20Archiving-an%20author%20study.pdf. – [Stand: 13.06.05].

¹² Demgegenüber ist darauf hinzuweisen, dass disziplinspezifische Angebote sich gerade auch durch die sinnvolle Vernetzung institutioneller Repositorien etablieren lassen. Ein Beispiel hierfür findet sich im Kontext des niederländischen DARE-Projekts: »Connecting

Africa« (www.connecting-africa.net/About.aspx) wurde auf der Basis der über Repositorien einzelner Hochschulen verfügbaren Informationen als disziplinspezifisches Portal aufgebaut.

¹³ Den Angaben der Befragten zufolge wirkten 23 % der Geistes- und Sozialwissenschaftler, 18 % der Materialwissenschaftler, 15 % der Naturwissenschaftler und lediglich 11 % der Lebenswissenschaftler als (Mit-) Herausgeber; eine Tätigkeit in einem Beirat übten 31 % der befragten Geistes- und Sozialwissenschaftler, 23 % der Lebenswissenschaftler, 22 % der Materialwissenschaftler und 16 % der Naturwissenschaftler aus.

¹⁴ Während 80 % der Mediziner, 72 % der Biologen und 64 % der Geowissenschaftler die Publikation von Zeitschriftenbeiträgen bereits bezuschusst haben, gilt dies lediglich für 13 % der Sozialwissenschaftler, 6 % der Mathematiker und 2 % der Geisteswissenschaftler.

¹⁵ Vgl. z. B. Harnad, Stevan; Brody, Tim: Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. In: D-Lib Magazine 10/6 (June 2004). www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html. – [Stand: 10.06.05].

DER VERFASSER

Dr. Johannes Fournier ist Programmdirektor für Elektronisches Publizieren, Gruppe Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme der DFG, Kennedyallee 40, 53175 Bonn, johannes.fournier@dfg.de.