

SCHLUSSVORTRAG

OPEN ACCESS PUBLISHING - TRENDS IN DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND DER SCHWEIZ: INITIATIVEN, PROJEKTE, STELLENWERT ^[1]

BRUNO BAUER

ABSTRACT

Open Access Publishing verfolgt das Ziel, unter Nutzung des Internet einen freien Zugang zu wissenschaftlichen Fachzeitschriften zu gewährleisten. Seit der Jahrtausendwende unterstützen Wissenschaftler, Non-Profit-Verleger, politische Entscheidungsträger, internationale Organisationen und nicht zuletzt Bibliothekare Open Access Initiativen als Alternative zum etablierten Publikationssystem. Im vorliegenden Beitrag wird die Beteiligung an Initiativen und Projekten im Bereich des Open Access Publishing in Deutschland, Österreich und der Schweiz dargestellt. Um die Akzeptanz dieses neuen Publikationsmodells in den drei genannten Ländern bewerten zu können, wurden folgende Kriterien analysiert: Beteiligung an einschlägigen Boykott- und Veränderungsaufrufen, Herausgeberschaft von Open Access-Zeitschriften sowie Autorenschaft in Open Access-Zeitschriften (am Beispiel von PLoS und BioMed Central), Selbstarchivierung und Aufbau institutioneller Repositorien.

1 VORBEMERKUNGEN ZU OPEN ACCESS

Open Access Publishing - seit einigen Jahren beherrscht dieses neue Schlagwort die aktuelle Diskussion um die Zukunft des wissenschaftlichen Publikationswesens. Beteiligt an dieser Auseinandersetzung sind Verlage, wissenschaftliche Fachgesellschaften, Wissenschaftler, Bibliotheken - und immer stärker auch Vertreter der Forschungspolitik bis hin zu Parlamentariern, wobei festzustellen ist, dass die Entwicklung im angelsächsischen Raum schon weiter fortgeschritten ist, was Initiativen, Projekte und Einschätzung von Open Access betrifft.

Im vorliegenden Beitrag werden nach einigen Vorbemerkungen zum Thema Open Access unter dem Titel Boykott- und Veränderungsaufrufe zunächst einige Initiativen vorgestellt, die den Paradigmenwechsel vom traditionellen Publikationssystem

zum Open Access Publishing einfordern; dabei wird besonders die Situation in Deutschland, Österreich und der Schweiz berücksichtigt.

Im Abschnitt *The Gold Road to Open Access* werden konkrete Open Access-Zeitschriftenprojekte sowie die Beteiligung von deutschen, österreichischen und Schweizer Autoren an diesen Zeitschriften dargestellt.

Der Abschnitt *The Green Road to Open Access* behandelt das Thema der Selbstarchivierung; auch hier wird die Entwicklung in Deutschland, Österreich und der Schweiz kurz skizziert.

Abschließend folgt ein Resümee, in dem auch Perspektiven für die mögliche zukünftige Entwicklung von Open Access Publishing gezeichnet werden.

Man kann die wissenschaftliche Fachzeitschrift kaum thematisieren, ohne nicht auch die sogenannte Bibliotheks- oder Zeitschriftenkrise kurz anzusprechen. Mit diesem Schlagwort gemeint ist die Problematik hoher jährlicher Preissteigerungen bei stagnierenden oder sinkenden Bibliotheksetats.

Zwei Titel können als signifikante Beispiele für besonders teure Zeitschriften und deren Preisanstiege genannt werden:

- Brain Research erscheint im Elsevier-Verlag und hat sich zwischen 1995 und 2005 von 10.181 USD auf 23.617 USD verteuert. Dies bedeutet eine Preissteigerung von 132 %.
- Mit 136 % war die Verteuierung beim Journal of Comparative Neurology, das im Wiley-Verlag erscheint, noch eklatanter. Die Zeitschrift verteuerte sich zwischen 1995 und 2005 von 8.671 USD auf 20.462 USD.

Die Bibliotheksetats haben im selben Zeitraum bei weitem nicht die entsprechenden Steigerungen erfahren. So etwa erhöhte sich der Bibliotheksetat an der Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität (bzw. deren Vorgängerinstitution) von umgerechnet knapp 1,7 Mio. Euro im Jahr 1995 auf ca. 2 Mio. Euro im Jahr 2005, was einer Steigerung von 19 % entspricht.

An diesem Beispiel wird für jeden ersichtlich, dass die Entwicklung - enorme Preissteigerungen bei den Zeitschriften einerseits und stagnierende bzw. sinkende Bibliotheksetats andererseits - nicht ad infinitum weitergehen kann.

Mit dem Aufkommen der elektronischen Zeitschriften entstand bei vielen Bibliothekaren zunächst die trügerische Hoffnung, dass dadurch das Finanzierungsproblem zu lösen

bzw. zu lindern sein werde. De facto hat sich allerdings gezeigt, dass die Problematik sogar noch größer geworden ist, weil die Verlage vielfach in den Lizenzverträgen durch Nicht-Abbestellklauseln den fixen Bezug von gedruckten Zeitschriften festschreiben. Den Bibliotheken bleibt als einziger Ausweg aus diesem Dilemma die Möglichkeit, bestehende Lizenzverträge komplett zu kündigen und damit auch auf den Zugang zur Information eines bestimmten Verlages vollständig zu verzichten.

Vor diesem Hintergrund hat sich die Open Access-Bewegung mit der Zielsetzung entwickelt, die Zeitschriftenkrise zu lösen.

Was bedeutet nun Open Access Publishing?

- Alle Artikel sind unmittelbar, frei und kostenlos im Internet verfügbar.
- Der Autor behält das Copyright, er tritt es also nicht, wie bisher üblich, an den Verlag ab.
- Und auch bei der Finanzierung sieht dieses Publikationsmodell eine gravierende Änderung vor: Der Autor zahlt, und nicht der Leser!

2 BOYKOTT- UND VERÄNDERUNGSAUFRUFE

„Werdet Teil der Revolution!“ - unter diesem Titel hat Die Zeit am 18. Juni 2003 ein Interview mit Nobelpreisträger Harold Varmus zur Problematik des wissenschaftlichen Publikationswesens veröffentlicht [2]. Die reißerische Überschrift macht deutlich, dass eine gravierende Veränderung des bestehenden Systems angestrebt wird. In den Editorials der neuen Open Access-Zeitschriften, aber auch der etablierten wissenschaftlichen Verlagszeitschriften hat sich eine brisante Debatte entwickelt, die auch im Internet weitergeführt worden ist [3].

Was ist nun den Boykott- und Veränderungsaufrufen gemeinsam? Ziel ist es, einen freien Zugang zur wissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur zu sichern. Bisher sind mehr als 30 bedeutende Initiativen gestartet worden; eine Zusammenstellung dieser Initiativen findet sich in chronologischer Anordnung, gemeinsam mit den wichtigsten Eckdaten der Open Access-Bewegung, in der Timeline of the Open Access Movement von Peter Suber [4].

Stellvertretend werden an dieser Stelle einige bedeutende Initiativen genannt, die zugleich die Bandbreite der Akteure sichtbar machen:

- Create Change [5] - der Titel ist zugleich Programm - wurde 2000 als Initiative zur Veränderung des wissenschaftlichen Publikationswesens gegründet und richtet sich gleichermaßen an Wissenschaftler und Bibliotheken.

- Public Library of Science (PLoS [6]) ist eine Initiative von Wissenschaftlern, die im vorliegenden Beitrag noch näher vorgestellt wird.
- In den Washington DC Principles for Free Access to Science [7] haben sich am 16. März 2004 Vertreter von mehr als 50 wissenschaftlichen Gesellschaften verpflichtet, den freien Zugang zur wissenschaftlichen Zeitschriftenliteratur, wenigstens innerhalb weniger Monate nach der Veröffentlichung, zu fördern.
- Im Dezember 2003 hat sich der UNO Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (World Summit on the Information Society [8]) in Genf mit dieser Problematik beschäftigt; dieser Kongress hat im November 2005 in Tunis eine Fortsetzung gefunden.

Die im Folgenden näher vorgestellten vier Initiativen verfolgen das Ziel, der Open Access-Idee zum Durchbruch zu verhelfen. Charakteristisch für sie ist der Appell an Einzelpersonen oder an Institutionen, sich durch Unterzeichnung eines Webformulars als Förderer der Open Access-Bewegung zu deklarieren. Dargestellt wird in der Folge, inwieweit diese Proklamationen in Deutschland, Österreich und der Schweiz Akzeptanz gefunden haben [9].

2.1 Public Library of Science - PLoS / Open Letter (2000)

Eine besonders wichtige, weil in der breiten Öffentlichkeit auch stark wahrgenommene Initiative für Open Access ging von der Public Library of Science aus. PLoS stellte im Jahr 2000 in einem über das Internet publizierten offenen Brief die Forderung auf, dass elektronische Volltextartikel spätestens sechs Monate nach dem Erscheinen freigegeben werden sollten. Andernfalls wurde angedroht, dass die Unterzeichner die entsprechende Zeitschrift nicht kaufen und nicht zitieren würden und auch nicht bereit wären, nach dem 1. September 2001 als Autor, Herausgeber oder Reviewer zur Verfügung zu stehen [10].

Ca. 35.500 Wissenschaftler aus 180 Ländern haben den Open Letter unterzeichnet. Die Verteilung der Unterschriften nach Ländern zeigt folgendes Bild:

In Deutschland haben 1.516 Wissenschaftler unterschrieben (4,3 % der Unterschriften), in der Schweiz 484 (1,4 %) und in Österreich 314 (0,9 %).

An der Spitze liegen die USA mit 5.765 Unterschriften (16,2 %); es folgen Frankreich mit 3.839 (10,8 %), Spanien mit 2.575 (7,3 %), Brasilien mit 2.403 (6,8 %), Großbritannien mit 1.575 (4,4 %), Italien mit 1.389 (3,9 %), Argentinien mit 1.160 (3,3 %), Kanada mit 1.035 (2,9 %) und Portugal mit 1.019 Unterzeichnern (2,9 %).

2.2 Budapest Open Access Initiative - BOAI (2002)

Nach dem offensichtlichen Scheitern des Ansatzes von PLoS, die etablierten Zeitschriften verändern zu können, wurden in der 2002 gestarteten Budapest Open Access Initiative die Ziele der Open Access-Bewegung neu formuliert:

- Die Autoren werden zur Selbstarchivierung ermutigt und
- die Entwicklung von Open Access-Zeitschriften wird unterstützt.

Die entsprechende Proklamation findet sich auf der Homepage des von George Soros unterstützten Open Access-Institutes in Budapest, wo man auch heute noch online unterzeichnen kann [11].

In der Liste der Unterzeichner, die über die BOAI-Homepage aufgerufen werden kann, scheinen 3.933 Wissenschaftlern auf, womit diese Initiative bisher nur ca. 11 % der Unterstützungserklärungen von PLoS erreichen konnte.

Bei der Verteilung nach Ländern zeigt sich, dass die Budapest Open Access Initiative, trotz der geographischen Nähe zu Budapest, auch in den deutschsprachigen Ländern kaum stärkere Unterstützung als der Open Letter von PLoS gefunden hat. 194 Unterzeichner kommen aus Deutschland (4,9 % aller Unterschriften), 76 aus der Schweiz (1,9 %) und 25 aus Österreich (0,6 %).

Die BOAI-Erklärung wurde bisher auch von 321 Institutionen unterzeichnet, darunter 25 aus Deutschland (7,4 %) und eine aus der Schweiz (0,3 %); keine einzige österreichische Institution hat sich bisher als Fördererin der BOAI- Initiative deklariert.

2.3 Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen (2003)

Die Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen wurde als Abschluss einer dreitägigen Tagung der Max-Planck-Gesellschaft [12] am 22. Oktober 2003 von führenden deutschen und auch von internationalen Forschungs-organisationen unterzeichnet [13].

Von 137 unterzeichnenden Organisationen - eine Unterzeichnung durch Einzelpersonen ist für die Berliner Erklärung nicht vorgehen - kommen 19 aus Deutschland (13,8 %) sowie je zwei aus Österreich (1,5 %) und der Schweiz (1,5 %). Bemerkenswert ist mit 70 unterzeichnenden Organisationen (51,1 %) der hohe Anteil Italiens; darunter befinden sich die Rektoren aller italienischen Universitäten.

Die unterzeichnenden Organisationen bekundeten ihre Bereitschaft sich dafür einzusetzen, dass Open Access-Publikationen bei Berufungen und der Begutachtung von Forschungsleistungen künftig ebenso anerkannt werden sollen wie bisher die Publikationen in renommierten Fachjournalen.

Der Berliner Konferenz 2003 folgten mittlerweile bereits mehrere von der Max-Planck-Gesellschaft organisierte Fortsetzungsveranstaltungen [14].

2.4 Wiener Erklärung: 10 Thesen zur Informationsfreiheit (2005)

Im Rahmen der im Juni 2005 am Wiener Juridicum durchgeführten Tagung Chaos Control wurde die Wiener Erklärung, bestehend aus 10 Thesen zur Informationsfreiheit, der Öffentlichkeit vorgestellt [15].

Unterzeichnet haben die Wiener Erklärung 786 Einzelpersonen und 11 Institutionen.

Bemerkenswert ist der hohe Anteil an deutschen Unterzeichnern. Von 786 Personen kommen 361 aus Deutschland (45,9 %), 381 aus Österreich (48,5 %), 15 aus der Schweiz (1,9 %), der Rest kommt aus sonstigen Ländern (3,7 %).

Von den 11 institutionellen Unterstützungserklärungen entfallen 8 auf Österreich (72,7 %) und 3 auf Deutschland (27,3 %).

3 THE GOLD ROAD TO OPEN ACCESS: OPEN ACCESS ZEITSCHRIFTEN

Steven Harnad bezeichnet die beiden Handlungslinien, die bei Open Access Publishing derzeit verfolgt werden, nämlich die Herausgabe von Open Access-Zeitschriften und die Selbstarchivierung, als Gold Road to Open Access (BOAI-2: OApub) bzw. Green Road to Open Access (BOA-1: OAArch).

Zunächst ging der Schwerpunkt der Aktivitäten der Open Access-Verfechter in Richtung goldener Weg.

Welche Charakteristika kennzeichnen eine Open Access-Zeitschrift?

- Zur Qualitätskontrolle gibt es einen Peer Review-Prozess.
- Die Manuskripte werden, dank der Möglichkeiten des Internet, sehr rasch bearbeitet.
- Die elektronischen Volltexte werden in Volltextarchive eingebracht; für den medizinischen Bereich ist hier etwa PubMed Central als Beispiel zu nennen.

- Informationen über die elektronischen Volltexte werden in bibliographische Datenbanken eingebracht; für die Medizin ist in diesem Zusammenhang die Indexierung in PubMed als wichtiger Standard anzuführen.

3.1 Directory of Open Access Journals

Ein wichtiges Instrument dafür, sich einen Überblick über die Open Access-Zeitschriften verschaffen zu können, ist das Directory of Open Access Journals [16]. Kriterien für die Aufnahme einer Zeitschrift in das DOAJ sind:

- Open Access zu allen Artikeln;
- Qualitätskontrolle in Form von Peer Review;
- Forschungscharakter der Zeitschrift;
- periodische Erscheinungsweise.

Vier Jahre nach der Budapest Open Access Initiative weist dieses Verzeichnis, das seit 2003 an der Universität Lund erstellt wird, 1.991 Zeitschriften nach. Von diesen sind 414 auf Artikelebene suchbar, wobei derzeit 83.324 Artikel nachgewiesen werden (DOAJ Content). Ziel dieses Services ist die Verbesserung der Recherchierbarkeit und die Akzeptanz der Open Access-Publikationen.

Das Directory weist keine Recherchemöglichkeit nach Ländern auf. Die Daten werden eher uneinheitlich erfasst, ohne Nachweis von Ländern oder eindeutigen Erscheinungsorten. Neben der konkreten Titelsuche liegt die Hauptrecherchemöglichkeit in der Abfrage von Fachgebieten. Für die folgende Aufstellung wurde die gesamte Titelliste ausgedruckt, die Zeitschriften wurden hinsichtlich Erscheinungsort überprüft und länderweise zugeordnet.

3.2 Open Access-Zeitschriften in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Welche konkreten Open Access-Zeitschriften werden nun in Deutschland, Österreich und der Schweiz betrieben? Von den insgesamt 1.991 Zeitschriften im DOAJ sind 70 Zeitschriften (3,5 %) Deutschland zuzuordnen, 12 Zeitschriften (0,6 %) der Schweiz und 20 Zeitschriften (1,0 %) Österreich.

Von den 70 deutschen Open Access-Projekten entfallen 19 auf die Copernicus GmbH, eine Organisation, die im Auftrag der Europäischen Union tätig ist. Elf Zeitschriften sind weiteren wissenschaftlichen Institutionen, Vereinen oder Einzelpersonen zuzuordnen.

Je drei der im DOAJ erfassten Zeitschriften entfallen in den Bereich der Max Planck Institute bzw. von German Medical Science.

Weitere 34 Open Access-Zeitschriften werden von insgesamt 20 Universitäten herausgegeben; zwei der fünf Projekte an der Universität Köln, nämlich *sehpunkte* [17] und *zeitenblicke* [18] wurden im Rahmen der ODOK '05 (Kaiser, in diesem Band) näher vorgestellt.

Von den zwölf im DOAJ verzeichneten Open Access-Zeitschriften der Schweiz sind acht den Universitäten Bern und Luzern sowie der ETH Zürich zuzuordnen, je eine dem CERN bzw. der Haute Ecole de Gestion in Genf und zwei EMH Swiss Medical Publishers in Muttenz.

Als Herausgeber eines Großteils der im DOAJ registrierten österreichischen Open Access-Zeitschriften (14 von 20 Titeln) fungiert der medizinische Verlag Krause & Pachernegg.

Je eine Zeitschrift wird vom Steiermärkischen Landesmuseum Joanneum in Graz bzw. von der ECSA in Wien, einer europäischen Forschungsstelle, herausgegeben. Vier Open Access-Projekte werden an den Universitäten Linz, Salzburg und Wien betrieben.

Signifikante Unterschiede zeigen sich, wenn man die Open Access-Projekte der untersuchten Länder dahingehend analysiert, ob sie universitär verankert sind. 34 der insgesamt 70 deutschen Open Access-Projekte sind Universitäten zuzuordnen (48,6 %), acht der zwölf Schweizer Open Access-Zeitschriften (66,7 %) und nur vier von 20 österreichischen Open Access-Titel (20,0 %).

Die gute Akzeptanz des Open Access-Modells an den deutschen Hochschulen und Universitäten wird auch in beispielhaften Projekten sichtbar, die von renommierten Institutionen getragen werden:

- German Medical Science ist erstmals am 1. Juli 2003 erschienen. Das von der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlich Medizinischen Fachgesellschaften, dem DIMDI (Deutsches Institut für Dokumentation und Information) und der ZbMed (Deutsche Zentralbibliothek für Medizin) in Kooperation betriebene Projekt GMS umfasst derzeit insgesamt elf Fachzeitschriften [19].
- Digital Peer Publishing (DIPP NRW) ist eine mit 600.000 Euro vom Land Nordrhein-Westfalen geförderte Publikationsplattform am HBZ, auf der die Beiträge für zehn Open Access-Zeitschriften an deutschen Universitäten ohne Band- bzw. Heftzählung unmittelbar nach dem Peer Review-Prozess ins Netz gestellt werden [20].

- German Academic Publishers (GAP) war zunächst ein von der DFG gefördertes Verbundprojekt von drei deutschen Universitäten, nämlich Hamburg, Karlsruhe und Oldenburg. Am 25. November 2005 erfolgte die Gründung eines GAP-Vereines, dessen Ziel darin liegt mitzuhelfen, dass die Open Access-Idee an den deutschen Universitäten in konkrete Projekte mündet [21].

3.3 Autoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz bei PLoS

Neben den konkreten Open Access-Zeitschriftenprojekten in den deutschsprachigen Ländern ist als zweiter wichtiger Indikator für die Akzeptanz des Open Access-Publikationsmodells die konkrete Publikationstätigkeit von Autoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz in Open Access-Zeitschriften zu nennen. In der Folge wird dies an zwei großen Open Access-Projekten dargestellt.

In der Öffentlichkeit am bekanntesten, nicht zuletzt dank der ursprünglichen Open Letter-Initiative, sind wohl die Zeitschriften von PLoS:

- PLoS Biology [22],
- PLoS Medicine [23],
- PLoS Computational Biology [24],
- PLoS Genetics [25],
- PLoS Pathogens [26],
- PLoS Clinical Trials [27] (in Planung).

Wie stark ist nun die Beteiligung von Autoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz an diesen Zeitschriften? Zwischen 2003, dem Erscheinen von PLoS Biology, der ersten Zeitschriftengründung von PLoS, und Dezember 2005 sind 114 Beiträge von deutschen Autoren veröffentlicht worden, neun von österreichischen und 46 von Schweizer Autoren.

Auffallend ist die relativ hohe Anzahl von Schweizer Wissenschaftlern, die in PLoS publizieren. Ein Grund dafür liegt wohl u.a. auch darin, dass im Editorial Board von PLoS Biology zwei Wissenschaftler der Universität Zürich engagiert sind.

Obwohl erst 2003 gegründet hat sich PLoS Biology in kürzester Zeit unter den High-Impact-Zeitschriften etabliert. Bereits im Frühjahr 2005 wurde über einschlägige Mailinglisten und Weblogs angekündigt, dass PLoS Biology einen beachtlich hohen ersten Impact Factor bekommen werde.

Mit einem Impact Factor von 13,868 nimmt PLoS die 8. Stelle im ISI Ranking im Fach Biochemistry & Molecular Biology (2004) ein. Der Wert 13,868 ergibt sich aus 38 Artikeln, die 2003 erschienen sind, und die 2004 insgesamt 537 mal zitiert worden sind.

Man darf gespannt sein, wie sich die anderen PLoS-Zeitschriften hinsichtlich Impact Factor entwickeln werden.

3.4 Autoren aus Deutschland, Österreich und der Schweiz bei BioMed Central

BioMed Central [28] ist ein kommerzieller Open Access-Verlag, der seit dem Jahr 2000 Open Access-Zeitschriften herausgibt; derzeit werden 146 Titel mit dem fachlichen Schwerpunkt Medizin und Biologie angeboten. Das Verlagskonzept sieht vor, dass die Kosten 2006, je nach Zeitschrift zwischen 540 Euro und 1.385 Euro pro Artikel, von den Autoren zu tragen sind [29].

Als Alternative zu diesem Author pays-Modell wurde auch ein Konsortialmodell entwickelt, bei dem die Publikationskosten von der Institution getragen werden, an der der Autor beschäftigt ist.

Für Deutschland, Österreich und die Schweiz wurde das aktuelle BioMed Central-Konsortium über die GASCO [30] verhandelt. Im 1. Jahr erfolgt die Einstufung nach der Zahl der FTEs. Für Neueinsteiger wurde in der GASCO ein Betrag von 1.601 Euro festgelegt; das entspricht den Kosten von drei veröffentlichten Beiträgen. In den Folgejahren sollen die Kosten nach der Zahl der Publikationen des Vorjahres berechnet werden. Eine Beendigung der Mitgliedschaft ist durch Nichtbezahlung des Mitgliedsbeitrages im Folgejahr möglich.

BioMed Central-Mitgliedschaften gibt es in 39 Ländern. Insgesamt sind 505 Mitgliederinstitutionen, überwiegend Universitäten, aber auch Forschungseinrichtungen und Pharma-Firmen als Mitglieder registriert.

Zum Jahreswechsel 2005/06 verzeichnete Deutschland 41 Mitgliedschaften, für Österreich waren vier, für die Schweiz acht Mitglieder registriert. Von sämtlichen BioMed Central-Mitgliedschaften weltweit entfallen 9 % auf Deutschland; der Anteil Österreichs liegt bei 0,7 %, der Anteil der Schweiz bei 1,4 %.

Die Publikationen verteilen sich auf die deutschsprachigen Länder wie folgt: deutsche Autoren haben in 107 von insgesamt 146 der Open Access-Zeitschriften von BioMed Central publiziert, österreichische Autoren in 23, Schweizer Autoren in 53 Zeitschriften.

29,9 % der Zeitschriften (32 Titel), in denen von deutschen Autoren publiziert wird, weisen einen Impact Factor auf; bei österreichischen Autoren beträgt dieser Wert 52,2 % (12 Titel), bei Schweizer Autoren 47,2 % (25 Titel).

In dieser Aufstellung berücksichtigt wurden jeweils auch Artikel in Zeitschriften, die derzeit noch einen unofficial impact factor für 2004 aufweisen; der richtige Impact Factor ist für das 2006 oder 2007 angekündigt; Informationen dazu sind auf der BioMed Central-Homepage ausführlich dargestellt [31].

Noch aussagekräftiger als das Verhältnis von Zeitschriften mit bzw. ohne Impact Factor ist die Relation von Aufsätzen in Journalen mit bzw. ohne Impact Factor: Von 1.029 Artikeln deutscher Autoren in BioMed Central-Zeitschriften zwischen 2003 und 2005 sind 645 in Zeitschriften im Impact Factor erschienen, von 48 Artikeln österreichischer Autoren sind 32, von 159 Artikeln Schweizer Autoren sind 117 in Zeitschriften mit Impact Factor erschienen. Der Anteil jener Publikationen bei BioMed Central, die in Zeitschriften mit Impact Factor erschienen sind, liegt demnach für deutsche Autoren bei 62,7 %, für österreichische Autoren bei 66,6 % und für Schweizer Autoren bei 73,6 %. Aus dieser Aufstellung wird ersichtlich, dass bei den Autoren das Qualitätsbewusstsein hinsichtlich Impact Factor sehr stark ausgeprägt ist.

Alle zehn BioMed Central-Zeitschriften, in denen von Autoren aus dem deutschsprachigen Raum zwischen 2003 und 2005 am häufigsten publiziert worden ist, verfügen bereits über einen realen Impact Factor, über einen unofficial impact factor oder einen für 2006 angekündigten Impact Factor:

- 104 Publikationen: BMC Bioinformatics (IF 5,423)
- 58 Publikationen: Arthritis Research and Therapy (IF 4,551)
- 42 Publikationen: Genome Biology (IF ab 2006)
- 40 Publikationen: Respiratory Research (IF 4,028)
- 38 Publikationen: Critical Care (IF 3,214)
- 33 Publikationen: BMC Genomics (IF 3,250)
- 31 Publikationen: BMC Neuroscience (IF 2,93* unofficial)
- 29 Publikationen: Breast Cancer Research (IF 2,975)
- 28 Publikationen: Malaria Journal (IF 1,03* unofficial)
- 28 Publikationen: BMC Cancer (IF 2,290)

An welchen Institutionen ist nun die Akzeptanz der Wissenschaftler für BioMed Central besonders hoch? Spitzenreiterin ist die Max Planck Gesellschaft mit 89 Publikationen zwischen 2003 und 2005. Das ist insofern bemerkenswert und auch plausibel, als die Max Planck Gesellschaft bekanntlich Gastgeberin für die Tagung gewesen ist, in deren Verlauf auch die Berliner Erklärung veröffentlicht worden ist.

Es folgen die Universität Heidelberg (72 Publikationen), die Charite Berlin (70 Publikationen), die Ludwig-Maximilians-Universität München (56 Publikationen), die Universität Würzburg (52 Publikationen), die Universität Tübingen (47 Publikationen), das DKFZ Heidelberg (42 Publikationen) und als erste Schweizer Einrichtung die Universität Zürich (42 Publikationen), die diese Topposition ebenfalls nicht zufällig einnimmt. Vielmehr ist die Universität Zürich ein bedeutendes Schweizer Zentrum für Open Access. Eine große Zahl an Publikationen in BioMed Central-Zeitschriften weisen auch die Universität Köln (37 Publikationen), die Medizinische Fakultät der Universität Münster (36 Publikationen) und die Universität Göttingen (33 Publikationen) auf.

Deutlich zurück liegen die österreichischen Institutionen. Spitzenreiterin ist WOMED – Zentrum für Gynäkologie und Geburtshilfe in Innsbruck (20 Publikationen), gefolgt von der Medizinischen Universität Wien (12 Publikationen, die Lizenz wurde erst 2005 abgeschlossen); die weiteren österreichischen BioMed Central-Mitglieder sind das IMP (Institut für MolekularPathologie; 11 Publikationen, bereits seit 2003 Mitglied), die Universität Wien (0 Publikationen, seit 2004) und die Technische Universität Graz (6 Publikationen, erst seit dem Sommer 2005).

Die relativ gute Akzeptanz von Open Access, insbesondere von BioMed Central, an den deutschen Universitäten, kommt nicht zufällig, sondern ist auch in der guten Bewerbung von Open Access - und insbesondere der BioMed Central Mitgliedschaften - begründet.

An vielen deutschen Bibliotheken findet sich an prominenter Stelle der Website eine Informationsseite zu Open Access Publishing bzw. über BioMed Central.

Exemplarisch zu nennen sind etwa:

- Universität München: Open Access, kostenloses Publizieren wissenschaftlicher Artikel in BioMed Central [32];
- Universität Würzburg: Open Access-Zeitschriften (BioMed Central, PloS etc.) [33];
- Universität Münster: Open Access [34].

Mit Jahresende 2005 hat sich der Trend einer ständigen Zunahme an BioMed Central-Mitgliedschaften in Deutschland umgekehrt. Bis zum 28. Februar 2006 haben bereits 13 deutsche Institutionen ihre Mitgliedschaft gekündigt, darunter auch vier von zehn Bibliotheken in Deutschland, an deren Institutionen zwischen 2003 und 2005 am häufigsten in BioMed Central publiziert worden ist: Charite Berlin, Universität Köln, Universität Heidelberg und DKFZ Heidelberg.

Die Erklärung der Universität Heidelberg [35], die auf die mit dem Jahreswechsel erfolgte sprunghafte Verteuerung der Mitgliedschaft Bezug nimmt, kann exemplarisch für die Begründung der aktuellen Stornierungswelle von BioMed Central-Mitgliedschaften genannt werden.

3.5 Exkurs I

Die Bedeutung des Impact Factor für das Publikationsverhalten der Wissenschaftler wird in der Folge am Beispiel der Medizinischen Universität Wien dargestellt.

2004 wurde in insgesamt 972 Zeitschriften publiziert, davon wiesen 157 keine Impact Factor auf; demgegenüber stehen 815 Titel mit Impact Factor. 83,4 % der Zeitschriften, in denen publiziert wird, besitzen demnach einen Impact Factor.

Jene Zeitschriften, in denen besonders oft publiziert wurde, gehören durchwegs zu den Spitzenzeitschriften in ihren Fächern, abgesehen von einigen wenigen Titeln von Verlagen aus dem deutschsprachigen Raum. Zu nennen ist hier erwartungsgemäß die Wiener Klinische Wochenschrift (Impact Factor: 0,901), die als österreichisches medizinisches Journal auch jene Zeitschrift ist, in der die Angehörigen der Medizinischen Universität Wien am häufigsten publiziert haben. 2004 sind für diese Zeitschrift insgesamt 91 Publikationen zu zählen.

Unter den 27 Zeitschriften, die die meisten Beiträge von Autoren der Medizinischen Universität Wien publiziert haben, ist mit der Wiener Medizinischen Wochenschrift ein einziger Titel, der keinen Impact Factor aufweist.

Die weiteren Zeitschriften mit einem Impact Factor unter 1 sind European Surgical Research (Urban & Fischer), Annals of Anatomy - Anatomischer Anzeiger (Karger) sowie Der Radiologe (Springer).

Noch deutlicher wird die Bedeutung des Impact Factor für die Publikationstätigkeit, wenn man nicht die Zahl der Zeitschriften, sondern die Zahl der veröffentlichten Artikel auf den jeweiligen Impact Factor hin überprüft.

Gelegentlich werden zwar einzelne Artikel auch in einer Zeitschrift publiziert, die keinen Impact Factor aufweist, das Gros der Beiträge landet allerdings in Zeitschriften mit Impact Factor, was nicht zuletzt auch in der gängigen Evaluierungspraxis an den Hochschulen begründet ist.

Während 22 % der Zeitschriften, in denen 2004 publiziert worden ist, keinen Impact Factor aufweisen, vermindert sich dieser Wert, wenn man sich die Verteilung der Artikel ansieht. Nur 13 % der Artikel (also etwa jeder achte Beitrag) wurden in einem Journal ohne Impact Factor publiziert.

Bei Kenntnis dieser Rahmenbedingungen ist unschwer der Schluss zu ziehen, dass die aktuellen Open Access-Angebote (abgesehen von wenigen Ausnahmen, wie insbesondere PLoS Biology) an Institutionen, die den Impact Factor als essentielles Evaluierungskriterium für wissenschaftliche Publikationen heranziehen, kaum zu jener grundlegenden Veränderung des Publikationsverhaltens führen können, wie sie in den zahlreichen Initiativen seit dem Open Letter von PLoS laufend eingefordert werden.

Neben der Frage nach der wissenschaftlichen Reputation der angebotenen Open Access-Zeitschriften ist auch der Frage nach der Finanzierung des Open Access-Modells verstärktes Augenmerk zu schenken.

Am Beispiel der Medizinischen Universität Wien ergibt sich bei der Annahme einer kompletten Umstellung auf das Open Access System - der Autor bzw. seine Bibliothek oder seine Institution bezahlt - folgendes Szenario. (Den folgenden Berechnungen zugrunde gelegt wurden nur die 3.069 Artikel, die in Zeitschriften mit Impact Factor erschienen sind.)

Nimmt man für 3.069 Artikel Kosten von jeweils 540 Euro an, die von BioMed Central den Autoren pro Artikel im günstigsten Fall vorgeschrieben werden, so ergibt sich eine Summe von 1,66 Mio. Euro. Setzt man den Kostenfaktor pro Artikel mit 1.095 Euro an, die 2006 von BioMed Central für die Publikation in einem Großteil der Zeitschriften vorgeschrieben werden, so ergeben sich Kosten von 3,36 Mio. Euro. Demnach wäre ein Betrag in der Größenordnung zwischen 1,66 bzw. 3,36 Mio. Euro aufzubringen, wenn die Publikationen der Wissenschaftler an der Medizinischen Universität Wien ausschließlich in Open Access-Zeitschriften der Preisklasse von BioMed Central erscheinen würden.

Nimmt man allerdings das Preismodell von PLoS Biology, nämlich 1.500 USD pro Artikel als Basis, so kommt man auf mögliche Publikationskosten von 4,6 Mio. USD. Demgegenüber ist festzuhalten, dass die Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien im Jahr 2004 Zeitschriftenkosten (Printabonnements und Lizenzen) in der Höhe von insgesamt 1,2 Mio. Euro zu tragen hatte, sodass auch das günstigste Open Access-Preismodell zu einer enormen Verteuerung gegenüber den aktuellen Abonnement- und Lizenzkosten führen würde.

Geht man davon aus, dass die dem Autor vorgeschriebenen Kosten bei BioMed Central und auch bei PLoS, wo derzeit noch Förderer große Geldbeträge zur Verfügung stellen, keinesfalls kostendeckend sind, so wäre bei einem Paradigmenwechsel, einem vollständigen Umstieg auf Open Access, in Zukunft mit deutlich höheren Kosten zu rechnen.

So haben Vertreter von Verlagen, die von einem Untersuchungsausschuss des britischen Parlaments (Science and Technology Committee) als Zeugen vorgeladen worden sind, die Kosten pro Artikel etwa für eine Zeitschrift bei Blackwell mit 2.200 Pfund, bei Nature zwischen 10.000 und 30.000 Pfund angegeben.

Das von Springer für Autoren, die Open Access wollen, als Alternative entwickelte Modell Open Choice [36] scheint auch keine wirklich befriedigende Option zu bieten. Eine Umstellung des Publikationswesens durch alle kommerziellen Verlage auf ein Springer vergleichbares Modell - wie es etwa auch bei Blackwell Publishing (Online Open [37]) oder Oxford University Press (Oxford Open [38]) bereits angeboten wird - würde bei einer durchschnittlichen Kostenannahme von 3.000 USD pro Artikel, die derzeit von Springer verrechnet werden, für sämtliche Publikationen der Medizinischen Universität Wien Publikationskosten von 9,2 Mio. USD verursachen.

4 THE GREEN ROAD TO OPEN ACCESS: SELBSTARCHIVIERUNG

Das Konzept des Gold Road to Open Access hat offensichtlich das etablierte wissenschaftliche Publikationswesen bisher nicht in dem von den Proponenten von Open Access erwarteten Ausmaß verändern können, was die konkreten Publikationszahlen und die Akzeptanz durch die Wissenschaftler betrifft. Deshalb ist in den letzten Monaten der als Green Road to Open Access bezeichnete alternative Weg zu Open Access in den Vordergrund zahlreicher aktueller Aktivitäten gerückt, zumal viele Verlage den Autoren gestatten, ihre Texte auf persönlichen Homepages anzubieten oder in institutionelle Archive einzubringen.

Neben der Sicherung des ungehinderten Zugangs zur Forschungsliteratur von Wissenschaftlern der eigenen Institution erfüllt ein solcher Dokumentenserver auch die Funktion einer wissenschaftlichen Visitenkarte für die jeweilige Universität oder Forschungsstelle.

4.1 Institutionelle Dokumentenserver

Mittlerweile gibt es an vielen Universitäten im deutschsprachigen Raum Dokumentenserver; allerdings liegt derzeit der Schwerpunkt bei den meisten dieser Projekte (noch) nicht auf hochkarätiger Zeitschriftenliteratur.

Für welche Medientypen werden nun solche Dokumentenserver aufgebaut? Die Bandbreite der berücksichtigten Medien reicht von Dissertationen und Habilitationen über Forschungsberichte und Jahresberichte, Zeitschriften und Schriftenreihen, wissenschaftliche Publikationen, Datensammlungen, Vorlesungsskripten bis zu Audio-, Video- und Bildmaterial.

Unter den deutschen Dokumentenservern beispielhaft zu nennen sind:

- Universitäts- und Landesbibliothek Münster: MIAMI, Münstersches Informations- und Archivsystem für multimediale Inhalte [39];
- Humboldt Universität: edoc-Server - Dokumenten- und Publikationsserver [40];
- eDoc-Server der Max Planck Gesellschaft [41].

Für Österreich ist ein Projekt besonders erwähnenswert:

- ePubWU - elektronische Publikationen der Wirtschaftsuniversität Wien [42].

Auch in der Schweiz haben sich bereits Dokumentenserver etabliert:

- ETH E-Collection der ETH Zürich [43];
- Cern Document Server (CDS) [44].

4.2 Directory of Open Access Repositories

Nach der Ankündigung von OpenDOAR im Februar 2005 erfolgte im Januar 2006 die Freischaltung des Directory of Open Access Repositories [45]. Während das Directory of Open Access Journals einen Nachweis für Open Access-Zeitschriften bietet, soll OpenDOAR alle Dokumentenserver auflisten, die den Anforderungen der Open Access-Bewegung entsprechen. DOAR wird von der Universität Nottingham sowie der Universität Lund erstellt; Lund ist auch federführend beim DOAJ.

Mit dem Tag der Freischaltung am 27. Januar 2006 verzeichnete OpenDOAR weltweit 311 Open Access Repositorien in 34 Ländern.

- 31 Repositorien sind Deutschland zuzuordnen (10,0 %), für Österreich sind 2 (0,6 %), für die Schweiz 3 Repositorien (1,0 %) nachgewiesen.
- Unter den übrigen Ländern Europas verzeichnet Großbritannien mit 49 die höchste Zahl an Repositorien (15,8 %), gefolgt von Frankreich 16, Schweden 15, Italien 13, Belgien und Niederlande je 7, Dänemark, Portugal, Spanien und Ungarn je 3, Finnland, Irland und Norwegen je 2, Griechenland und Slowenien je 1.
- 89 entfallen auf die Vereinigten Staaten (28,6 %), 16 auf Kanada, 6 auf Brasilien, je 1 auf Chile, Kolumbien und Venezuela.
- Südafrika verzeichnet 4 Repositorien, Namibia 1.
- Von den 14 Repositorien Asiens sind 8 Indien zuzuordnen, 2 China, je 1 Israel, Japan, Pakistan und Singapur.
- Australien ist mit 14 Repositorien vertreten, Neuseeland mit 1.

4.3 SHERPA / RoMEO

Bereits vor dem Beginn von OpenDOAR hat sich die Universität Nottingham beim sogenannten SHERPA-Projekt (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access [46]), das ursprünglich unter dem Namen RoMEO (Rights Metadata for Open archiving) bekannt geworden ist, mit der Open Access-Problematik intensiv auseinandergesetzt.

Auf der SHERPA-Homepage gibt es ein Verzeichnis von 120 Verlagen mit einer übersichtlichen Darstellung der jeweiligen Verlagspolitik hinsichtlich Selbstarchivierung. RoMEO / SHERPA unterscheidet vier Gruppen von Verlagen:

- Zur Gruppe der White Publisher gehören 34 Verlage, die weder Preprint- noch Postprint-Archivierung gestatten, darunter die American Chemical Society sowie Lippincott Williams & Wilkins.
- Yellow Publisher sind Verlage, die zwar Preprint-Archivierung gestatten, nicht aber Postprint-Archivierung. Diese Verlagspolitik wird von vier kleineren Verlagen verfolgt.
- Blue Publisher sind Verlage, die zwar keine Preprint-, dafür aber Postprint-Archivierung ermöglichen. Unter den 21 Verlagen, die diese Politik unterstützen, ist ebenfalls keiner der großen Verlage zu nennen.
- Green Publisher sind Verlage, die sowohl Preprint- als auch Postprint-Archivierung gestatten. Zu dieser Gruppe gehören 61 Verlage, darunter Elsevier, Springer, Blackwell, Wiley und natürlich alle Open Access-Unternehmungen, wie etwa BioMed Central.

Eine restriktive Archivierungspolitik verfolgen demnach nur 28 % der 120 auf der SHERPA Website gelisteten Verlage, 72 % sind durchaus in irgendeiner Form bereit, eine Selbstarchivierung zu gestatten.

Elsevier etwa hat 2005 unter dem Titel „Hinweise zur Nutzung von in Elsevier-Zeitschriften veröffentlichten Artikeln: Ein praktischer Leitfaden“ (Library Connect Pamphlet 4) die Selbstarchivierung wie folgt geregelt: „Nachdem eine Arbeit akzeptiert und veröffentlicht wurde, kann der Autor das Manuskript überarbeiten, um die Änderungen durch die fachliche Durchsicht einzupflegen und die überarbeitete Autorenfassung auf der eigenen Website oder der des Instituts ablegen. Diese Richtlinie gilt für alle Elsevier-Zeitschriften, einschließlich der Zeitschriften The Lancet und Cell Press.“ [47]

Welche Möglichkeiten eröffnen die jüngst bei vielen Verlagen liberalisierten Richtlinien hinsichtlich der Selbstarchivierung für konkrete Projekte mit institutionellen Repositorien?

Ein Ansatz kann selbstverständlich darin liegen, die Autoren einzeln zu kontaktieren und um ihre Zustimmung zur Archivierung ihrer Arbeiten auf einem institutionellen Dokumentenserver zu ersuchen. Ein alternativer Weg könnte vielleicht darin liegen, das Einverständnis der Autoren vorausgesetzt, die Verlage direkt bezüglich Kooperationsmöglichkeiten anzusprechen, nicht zuletzt auch im Zusammenhang mit dem Abschluss neuer bzw. der Verlängerung bestehender Konsortialverträge.

4.4 Exkurs II

Im Folgenden werden die von den Wissenschaftlern an der Medizinischen Universität Wien im Jahr 2004 veröffentlichten Zeitschriftenartikel hinsichtlich der involvierten Verlage und deren Selbstarchivierungspolitik analysiert.

Die insgesamt 3.069 Artikel in Zeitschriften mit Impact Factor, die 2004 von Autoren der Medizinischen Universität Wien publiziert worden sind, verteilen sich wie folgt:

- Wirklich den Grundsätzen von Open Access, und damit dem Gold Road entsprechend, wurde gerade einmal 1 % aller Artikel publiziert, wobei hier bemerkenswerter Weise 2004 der Verlag Krause & Pachernegg als Publikationsforum an der Medizinischen Universität Wien noch bedeutender war als BioMed Central.

- Spitzenreiter unter den Verlagen, in deren Zeitschriften 2004 publiziert wurde, ist Elsevier mit 21 %, gefolgt von Springer mit 13 %. In Kluwer-Zeitschriften wurde 1 % der Publikationen veröffentlicht; damit wurde die langjährige Lizenzpolitik der Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien bestätigt, die kein Partner im österreichischen Kluwer-Konsortium geworden ist.
- Hohe Publikationszahlen wurden für Zeitschriften von Blackwell (10 %) sowie Lippincott Williams & Wilkins (9 %) registriert.
- Nicht im Spitzenfeld ist Wiley (4 %), im übrigen der zweite von den großen Verlagen, für den von der Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien bisher keine Konsortiallizenz abgeschlossen worden ist.
- Schon deutlich weniger Publikationen weisen Taylor & Francis, Nature Publishing Group, Karger und Thieme mit Werten zwischen 2 und 3 % auf.
- Die übrigen Verlage (u.a. Oxford University Press, Cambridge University Press, Institut of Physics, IOS) belaufen sich auf insgesamt 31 %, wobei noch anzumerken ist, dass der Großteil davon, nämlich 17 % über HighWirePress online publiziert worden ist.

Bewertet man das gesamte Publikationsaufkommen an der Medizinischen Universität Wien im Jahr 2004 nach den Gesichtspunkten von SHERPA, so ergibt sich folgendes Bild auf die Frage, ob von den Verlagen Selbstarchivierung gestattet wird:

- Für 499 Zeitschriften, in denen 2004 Angehörige der Medizinischen Universität Wien publiziert haben, kann diese Frage bejaht werden;
- für 162 Zeitschriften lautet die Antwort nein;
- 154 Zeitschriften sind in Zeitschriften von Verlagen erschienen, die in der SHERPA-Übersicht nicht aufgelistet sind. Darunter fallen fast alle Verlage des deutschsprachigen Raumes, u.a. Schattauer, Thieme, Karger - sowie die Zeitschriften vieler wissenschaftlicher Fachgesellschaften, die bei HighWire Press erschienen sind.

Noch deutlicher als bei der Analyse der Zeitschriftentitel, in denen publiziert worden ist, fällt das Ergebnis aus, wenn man den Anteil der Artikel des Jahres 2004 ermittelt, für den Selbstarchivierung gestattet ist:

- 1.750 Artikeln erschienen 2004 in Zeitschriften von Verlagen, die eine Selbstarchivierung gestatten (ca. 56 % der Publikationen an der Medizinischen Universität Wien);
- 290 wurden in Zeitschriften publiziert, die dies untersagen (ca. 10 % der Publikationen);
- Nicht zugeordnet werden konnten hier 1.029 Artikeln, die in den oben bereits genannten 154 Zeitschriften von Verlagen erschienen sind, die in der SHERPA Übersicht fehlen (ca. 34 % der Publikationen).

5 RESÜMEE: OPEN ACCESS: YES, NO, MAYBE

Open Access: yes, no, maybe - so lautete der Titel eines Beitrages von Karen Hunter, der am 19. März 2004 im Nature web focus im Rahmen der Open Access-Debatte veröffentlicht worden ist [48].

Welches Resümee kann für Open Access Publishing, insbesondere für Deutschland, Österreich und die Schweiz, zum Jahreswechsel 2005/2006 gezogen werden?

Nachdem im angelsächsischen Raum die Open Access-Bewegung rasch starken Zulauf bekommen hat, ist in den letzten Jahren auch in den deutschsprachigen Ländern ein deutlich stärkeres Interesse an diesem alternativen Publikationskonzept festzustellen.

Die Initialzündung für Open Access ging sicherlich von der Berliner Erklärung vom Oktober 2003 aus. Verstärkend haben sich dann zum Teil hochkarätig besetzte Informationsveranstaltungen in jüngster Zeit ausgewirkt.

- Im Dezember 2004 fand der Cologne Summit on Open Access Publishing statt, eine Veranstaltung der Deutschen Zentralbibliothek für Medizin, die bei German Medical Science auch eine wichtige Rolle in einem konkreten Open Access-Projekt einnimmt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde den 100 Teilnehmern des Summit von 14 Experten aus den USA, Großbritannien und Deutschland ein ausgezeichnete Überblick zur Problematik des Open Access Publishing vermittelt.
- Im Oktober 2004 fand an der Universität Zürich, einer Vorreiterin der Open Access-Bewegung in der Schweiz, ein Symposium zu dieser Problematik statt.
- Im Juni 2005 war Wien Schauplatz einer Veranstaltung, in deren Rahmen die bereits erwähnte Wiener Erklärung vorgestellt worden ist.

Inwieweit Open Access das Interesse der Wissenschaftler tatsächlich bereits gefunden hat wurde in der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Auftrag gegebenen Studie „Publikationsstrategien im Wandel. Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access“ untersucht, die 2005 im Verlag Wiley-VCH 2005 erschienen ist. Befragt wurden 1.600 Wissenschaftler, der Rücklauf betrug 1.026.

Die Studie belegte, dass zwar 38 % der Wissenschaftler Open Access-Zeitschriften kennen, aber erst 11 % schon einmal in einer Open Access-Zeitschrift publiziert haben. 14 % der publizierten Aufsätze werden als Postprints angeboten. 62 % der befragten Wissenschaftler werden in ihrem Publikationsverhalten sehr stark vom Impact Faktor, d.h. der Zitationshäufigkeit der Zeitschrift bestimmt.

Open Access: yes - dieser Schluss kann hinsichtlich der in jüngster Zeit erfolgten Bewusstmachung alternativer Publikationsstrukturen in den deutschsprachigen Ländern durchaus gezogen werden.

Die Beurteilung, wie erfolgreich die Fortschritte des Golden Road to Open Access bisher verlaufen sind, fällt pessimistischer aus. Am Beispiel der Medizinischen Universität Wien, wo nur 1 % der 2004 veröffentlichten Artikeln in Open Access-Zeitschriften platziert worden ist, 99 % hingegen in Zeitschriften kommerzieller Verlage, wird auch die Problematik des fehlenden Impact Factor bei vielen Open Access-Zeitschriften nur allzu deutlich.

Als weitere Unsicherheit kommen noch die nicht bekannten Kosten einer vollständigen Umstellung auf das Open Access-Modell hinzu. Für Institutionen mit vielen Mitarbeitern und großen Publikationsaufkommen zeichnet sich ab, dass die Publikationskosten deutlich über den aktuellen Kosten für Zeitschriftenabonnements- und -lizenzen liegen könnten.

Open Access: no - dieses Urteil ist für den Golden Road to Open Access zu ziehen, wenn man die konkreten Schritte der Open Access-Zeitschriftenprojekte und der tatsächlichen Publikationstätigkeit in Open Access-Zeitschriften in Deutschland, Österreich und der Schweiz berücksichtigt.

Deutlich bessere Chancen könnten hingegen für eine erfolgreiche Umsetzung des Green Road to Open Access bestehen. Zum einen wird die Selbstarchivierung von vielen Verlagen in unterschiedlichen Formen bereits gestattet, zum anderen besteht dabei für Autoren kein Risiko hinsichtlich des Impact Factors ihrer Publikationen. Für 56 % der 2004 an der Medizinischen Universität Wien veröffentlichten Publikationen gestatten die Verlage eine Selbstarchivierung, für 10 % ist sie nicht gestattet, für 34 % ist sie unklar.

Open Access: maybe - für den Green Road to Open Access ist vorsichtiger Optimismus durchaus berechtigt. Allerdings gilt es tragfähige Konzepte für die Optimierung der Selbstarchivierung auf institutioneller Ebene zu entwickeln.

ANMERKUNGEN

- 1 Der vorliegende Beitrag stellt die überarbeitete und aktualisierte Fassung eines Vortrages dar, der am 16. September 2005 im Rahmen der Schlusssitzung der ODOK'05 in Bozen gehalten worden ist. Die rasante Entwicklung im Bereich des Open Access Publishing in den seither vergangenen sechs Monaten spiegelt sich auch darin, dass bestimmte Aspekte der vorjährigen Präsentation nunmehr einer neuen Bewertung zu unterziehen waren.
– PowerPoint-Präsentation siehe <http://eprints.rclis.org/archive/00006000>
- 2 <http://www.zeit.de/2003/26/N-Interview-Varmus>
- 3 <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/index.html>
- 4 <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>
- 5 <http://www.createchange.org/home.html>
- 6 <http://www.plos.org>
- 7 <http://www.dcprinciples.org>
- 8 <http://www.itu.int/wsis/>
- 9 Die im Folgenden genannten Zahlen wurden jeweils mit Stand 2. Januar 2006 ermittelt, sofern nicht explizit ein anderes Datum angeführt wird.
- 10 <http://www.plos.org/support/openletter.shtml>
- 11 <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>
- 12 <http://www.mpg.de/>
- 13 <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>
- 14 Berlin 2 Open Access: <http://www.zim.mpg.de/openaccess-cern/index.html>;
Berlin 3 Open Access: <http://www.eprints.org/events/berlin3/>;
Berlin 4 Open Access: <http://oa.mpg.de/openaccess-golm/>
- 15 <http://www.chaoscontrol.at/we.pdf>
- 16 <http://www.doaj.org/>
- 17 <http://www.sehepunkte.historicum.net/>
- 18 <http://www.zeitenblicke.de/>
- 19 <http://www.egms.de/de/>
- 20 <http://www.dipp.nrw.de/>
- 21 <http://www.gap-portal.de/>
- 22 <http://biology.plosjournals.org/>
- 23 <http://medicine.plosjournals.org/>
- 24 <http://compbiol.plosjournals.org/>
- 25 <http://genetics.plosjournals.org/>
- 26 <http://pathogens.plosjournals.org/>
- 27 <http://clinicaltrials.plosjournals.org/>
- 28 <http://www.biomedcentral.com/>
- 29 2005 betrug die Kosten für einen bei BioMed Central veröffentlichten Beitrag noch einheitlich 500 USD.
- 30 <http://www.hbz-nrw.de/kunden/gast/konsortien/konsortien.html>

- 31 <http://www.biomedcentral.com/info/about/faq?name=impactfactor>
- 32 <http://www.ub.uni-muenchen.de/text.php?t=114&typ=zb>
- 33 <http://www.bibliothek.uni-wuerzburg.de/DigiBib/openaccess.phtml>
- 34 <http://miami.uni-muenster.de/publizieren/openaccess.html>
- 35 http://www.ma.uni-heidelberg.de/bibl/a-z/open_access/
- 36 www.springer.com/openchoice
- 37 <http://www.blackwellpublishing.com/static/onlineopen.asp>
- 38 <http://www.oxfordjournals.org/oxfordopen/>
- 39 <http://miami.uni-muenster.de/miami/>
- 40 <http://edoc.hu-berlin.de/>
- 41 <http://edoc.mpg.de/>
- 42 <http://epub.wu-wien.ac.at/>
- 43 <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/>
- 44 <http://cds.cern.ch/>
- 45 <http://www.opendoar.org/>
- 46 <http://www.sherpa.ac.uk/romeo.php>
- 47 http://www.elsevier.com/framework_librarians/LibraryConnect/lcpamphlet4german-v2.pdf
- 48 <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/3.html>

LITERATURVERZEICHNIS

- Andermann, Heike & Andreas Degkwitz: Neue Ansätze in der wissenschaftlichen Informationsversorgung: ein Überblick über Initiativen und Unternehmungen auf dem Gebiet des elektronischen Publizierens. - In: Bibliothek. Forschung und Praxis 2004;28(1):43-53.
- Andrew, Theo: Trends in Self-Posting of Research Material Online by Academic Staff. - In: Ariadne 2003;37. <http://www.ariadne.ac.uk/issue37/andrew/>
- Ball, Raphael: Open Access - die Revolution im wissenschaftlichen Publizieren? Vortrag im Rahmen des FZJ-Kolloquiums am 30. April 2003.
<http://www.fz-juelich.de/zb/datapool/page/534/Vortrag%20Open%20Access.pdf>
- Bailey, Charles W., Jr.: Scholarly Electronic Publishing Bibliography, Version 61: 2/21/2006.
<http://epress.lib.uh.edu/sepb/sepb.pdf>
- Bauer, Bruno: Vademecum e-Zeitschriften: Glossar und Bibliographie. Stand: 03.03.03. - Wiesbaden: Dinges & Frick, 2003. (B.I.T. online: Innovativ ; 6)
- Bauer, Bruno: Freier Zugang zu medizinischen Volltextzeitschriften im Internet: Neue Modelle und aktuelle Initiativen zur Verbreitung wissenschaftlicher Ergebnisse - von PubMed Central bis Public Library of Science. Alternative Wege aus der Informations- und Zeitschriftenkrise. - In: Online-Mitteilungen Nr. 70 (Juli 2001):43-53.
<http://www2.uibk.ac.at/voeb/om70bb.pdf>

- Bauer, Bruno: Habilitationskriterium Impact-Factor. Wie evaluieren medizinische Fakultäten wissenschaftliche Leistungen von Habilitanden? - In: *medizin - bibliothek - information* 2003;3(2):40-43. http://www.meduniwien.ac.at/akh/agmb/mbi/2003_2/bauer40-43.pdf
- Bauer, Bruno: Aufmacher Open Access. - In: *medizin - bibliothek - information* 2004;4(2):4-5. http://www.agmb.de/mbi/2004_2/bauer4-5.pdf
- Bauer, Bruno: UK Parliament's Science & Technology Committee Inquiry. Britische Politiker stellen an 23 Vertreter von Verlagen, Fachgesellschaften, Bibliotheken, Wissenschaften und Forschungsorganisationen 428 Fragen über die Zukunft des wissenschaftlichen Publikationswesens. - In: *medizin - bibliothek - information* 2004;4(2):38-43. http://www.agmb.de/mbi/2004_2/bauer38-43.pdf
- Bauer, Bruno: Zur aktuellen Situation von Open Access: Cologne Summit on Open Access Publishing 2004. - In: *Bibliotheksdienst* 2005;39(2):206-215. http://www.zlb.de/aktivitaeten/bd_neu/heftinhalte2005/digibib010205.pdf
- Bauer, Bruno: Open Access Publishing - Irrweg oder Ausweg aus der Zeitschriftenkrise? - In: *Online-Mitteilungen* Nr. 81 (März 2005):10-18. <http://www.univie.ac.at/voeb/php/downloads/om81.pdf>
- Bauer, Bruno & Helmut Dollfuß: BioMed Central - The Open Access Publisher in Österreich. - In: *Online-Mitteilungen* Nr. 77 (Dezember 2003):15-19. <http://www.univie.ac.at/voeb/php/downloads/om77.pdf>
- Bauer, Bruno & Werner Reinhardt: German, Austrian and Swiss Consortia Organisation (GASCO) - Konsortien und das wissenschaftliche Publikationswesen. 10 Fragen von Bruno Bauer an Werner Reinhardt, Direktor der Universitätsbibliothek Siegen und Vorsitzender der GASCO. - In: *GMS Medizin - Bibliothek - Information* 2005;5(2):6-11. <http://www.egms.de/pdf/journals/mbi/2005-5/mbi000003.pdf>
- Bauer, Bruno & Ludwig Richter: German Medical Science. Das E-Journal der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachzeitschriften. 10 Fragen von Bruno Bauer an Ludwig Richter, Projektleiter von gms. - In: *medizin - bibliothek - information* 2004;4(2):28-30. http://www.agmb.de/mbi/2004_2/bauer28-30.pdf
- Bauer, Bruno & Jan Velterop: BioMed Central: Ein kommerzielles Publikationsmodell für den offenen Zugang zu Forschungsergebnissen. 10 Fragen von Bruno Bauer an Jan Velterop, Verleger von BioMed Central. - In: *medizin - bibliothek - information* 2003;3(3):36-39. http://www.agmb.de/mbi/2003_3/biomed.pdf
- Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. - In: *Online-Mitteilungen* Nr. 77 (Dezember 2003):6-10. <http://www2.uibk.ac.at/voeb/om/om77.pdf>
- Butler, Declan: Scientific publishing: Who Will Pay for Open Access. - In: *Nature* 2003;425:554-555. http://www.nature.com/nature/journal/v425/n6958/full/425554a_fs.html
- Deutsche Forschungsgemeinschaft: Publikationsstrategien im Wandel? Ergebnisse einer Umfrage zum Publikations- und Rezeptionsverhalten unter besonderer Berücksichtigung von Open Access. - Weinheim: Wiley-VCH Verlag, 2005. http://www.dfg.de/dfg_im_profil/zahlen_und_fakten/statistisches_berichtswesen/open_access/download/oa_ber_dt.pdf

- Dobratz, Susanne: The Green Road to Open Access. Möglichkeiten des edoc-Servers der Humboldt-Universität zu Berlin. - In: cms-journal Nr. 27 (August 2005).
<http://edoc.hu-berlin.de/cmsj/27/dobratz-susanne-8/PDF/dobratz.pdf>
- Drake, Miriam A.: Institutional Repositories: Hidden Treasures. - In: Searcher 2005;12(5):41.
<http://www.infoday.com/searcher/may04/drake.shtml>
- Fessler, Georg & Michaela Putz: Zwei Jahre ePubWU - Elektronische Publikationsplattform der WU Wien. - In: Online-Mitteilungen Nr. 78 (März 2004):3-7.
<http://www.univie.ac.at/voeb/php/publikationen/om/om78/index.html>
- Forgo, Nikolaus, Michael Nentwich, Peter Parycek, Florian Philipitsch, Leonhard Reis, Walter Seböck & Peter Trybus: Wiener Erklärung zum freien Informationszugang: 10 Thesen zur Informationsfreiheit.- In: Online-Mitteilungen Nr. 82 (Juli 2005):3-5.
<http://www2.uibk.ac.at/voeb/om/om82.pdf>
- Franke, Klaus: Die Zeitschriftenkrise - ein Briefwechsel zwischen zwei wissenschaftlichen Verlegern. - In: KOPS (Konstanzer Online-Publikationssystem), 2004.
<http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2004/1155/>
- Gallagher, Richard: Why We Need Institutional Repositories. - In: The Scientist 2005;19(19):8.
<http://www.the-scientist.com/2005/10/10/8/1/>
- Götze, Dietrich & Ulrich Korwitz: Irrweg oder Notausgang? Open Access. Löst das elektronische Publizieren durch Universitäten und Bibliotheken die Krise bei wissenschaftlichen Zeitschriften? Zwei Standpunkte. - In: Börsenblatt 2004(52):16-17. http://www.boersenblatt.net/sixcms/media.php/747/%2016-17_50%20debatte.14872.pdf
- Graf, Klaus: Wissenschaftliches E-Publizieren mit ‚Open Access‘ - Initiativen und Widerstände. - In: zeitenblicke 2003;2(2). <http://www.zeitenblicke.historicum.net/2003/02/graf.html>
- Guèdeon, Jean-Claude: The „Green“ and „Gold“ Roads to Open Access: The Case for Mixing and Matching. - In: Serials Review 2004;30(4):315-328.
- Harnad, Stevan et al.: The Green and the Gold Roads to Open Access. - In: Nature web focus 17 May 2004. <http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/21.html>
- Harnad, Stevan: Fast-Forward on the Green Road to Open Access: The Case Against Mixing Up Green and Gold. - In: Ariadne 2005;42. <http://www.ariadne.ac.uk/issue42/harnad/>
- Harnad, Stevan & Tim Brody: Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. - In: D-Lib Magazine 2004;10(6).
<http://www.dlib.org/dlib/june04/harnad/06harnad.html>
- Hauffe, Heinz: Der wissenschaftliche Informationsmarkt - seine Teilnehmer und seine Spielregeln. - In: Sodelovanje slovenskih in avstrijskih knjiznic = Kooperation der österreichischen und slowenischen Bibliotheken. Zbornik mednarodnega posvetovanja, Maribor 13.-14. maj 2004. Urednica: Mateja Skofljanec. Maribor: Univerzitetna knjiznica, 2004, S. 65-76. http://www.uibk.ac.at/ub/mitarbeiter_innen/publikationen/hauffe_der_wissenschaftliche_informationsmarkt.pdf
- Hartmann, Helmut: Open Access - Bibliotheken unterwegs ins Gelobte Land? - In diesem Band, S. 147-159.

- Hunter, Karen: Open Access: yes, no, maybe. - In: Nature web focus 19 March 2004.
<http://www.nature.com/nature/focus/accessdebate/3.html>
- Jones, Richard, Theo Andrew & John MacColl: The Institutional Repository. Oxford: Chandos Publ., 2006. – ISBN 1-84334-183-2.
- Keller, Alice Dora: Elektronische Zeitschriften: Grundlagen und Perspektiven. 2., aktualisierte und stark erw. Aufl. - Wiesbaden: Harrassowitz, 2005. - ISBN 3-447-05234-1. (Bibliotheksarbeit ; 12)
- Kirchgäßner, Adalbert: 13 Jahre Zeitschriftenabbestellung an der Universität Konstanz. - In: Das Zeitschriftenparadoxon - oder: Wer verfügt über die wissenschaftliche Information. Hrsg.: Werner Stephan. Stuttgart, 2004.
<http://www.ub.uni-konstanz.de/kops/volltexte/2003/1036/>
- Kirchgäßner, Adalbert: Rentiert sich der Einkauf? Kosten-Nutzen-Relationen bibliothekarischer Leistungen. - In: Mitteilungen der VÖB 2004;57(3/4):22-32.
http://www2.uibk.ac.at/voeb/vm/vm_57_34_kirchg.pdf
- Kirchgäßner, Adalbert: Finanzielle Experimente im wissenschaftlichen Publikationswesen. - In diesem Band, S. 92-109.
- Klausner, Miriam: Momentaufnahme und Entwicklungspotential von Open Access als alternative Publikationsstruktur an wissenschaftlichen Bibliotheken in Österreich. - Diplomarbeit, Fachhochschulstudiengang Informationsberufe, Eisenstadt, 2005.
<http://eprints.rclis.org/archive/00004313/>
- McCabe, Mark & Christopher M. Snyder: The Economics of Open-Access Journals. - Working Paper, October 2004. <http://www.prism.gatech.edu/~mm284/OA.pdf>
- Meier, Christoph: Publizistisches Experiment: Das neue Journal "PloS Biology" - In: Online-Mitteilungen Nr. 77 (Dezember 2003):11-15.
<http://www2.uibk.ac.at/voeb/om/om77.pdf>
- Pfeiffer, Markus: Open Access – Die Zukunft des wissenschaftlichen Publizierens? - Abschlussarbeit im Rahmen der Ausbildung zum Wissenschaftlichen Dokumentar. Fachhochschule Potsdam, 2004.
<http://www.wissensgesellschaft.org/themen/publicdomain/openaccess.pdf>
- Schmidt, Birgit: Open Access. Freier Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen - das Paradigma der Zukunft? – In: Konrad Umlauf & Hans-Christoph Hobohm (Hrsg.): Erfolgreiches Management von Bibliotheken und Informationseinrichtungen. Hamburg: Verlag Dashöfer, 2002ff. [Stand: November 2005]
http://eprints.rclis.org/archive/00005133/01/Birgit_Schmidt_Open_Access_2005_11.pdf
- Schmolling, Regine: Paradigmenwechsel in wissenschaftlichen Bibliotheken? Versuche einer Standortbestimmung. - In: Bibliotheksdienst 2001;35(9):1037-1060.
http://bibliotheksdienst.zlb.de/2001/01_09_04.pdf
- Sietmann, Richard: DFG legt Studie zu Open Access vor. - In: heise newsticker, 23.7.2005.
<http://www.heise.de/newsticker/meldung/62004>

- Suber, Peter: Timeline of the Open Access Movement.
<http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.htm>
- Turnovsky, Petra: Die Open Access-Bewegung und ihre Rezeption an wissenschaftlichen Bibliotheken in Österreich. - Master Thesis, Universitätslehrgang Bibliotheks- und Informationsmanagement 3, Donau-Universität Krems, 2004.
<http://eprints.rclis.org/archive/00003737/>
- Varmus, Harold: „Werdet Teil der Revolution!“ Digitale Bibliotheken und elektronische Zeitschriften sollen das wissenschaftliche Publizieren ändern. Ein Gespräch mit Nobelpreisträger Harold Varmus. - In: Die Zeit 18. Juni 2003, Nr. 26.
<http://www.zeit.de/2003/26/N-Interview-Varmus>
- Wätjen, Hans-Joachim: Open Access in Deutschland - Sturm im Wasserglas oder ein Weg aus der Informationskrise? - Vortrag im Rahmen der 8. InetBib-Tagung, Köln, 3.-5. November 2004. <http://eldorado.uni-dortmund.de:8080/bitstream/2003/21387/1/waetjen.pdf>
- WR - Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4935-01.pdf>
- Woll, Christian: Optimierungspotenziale bei der praktischen Umsetzung von Open Access. - In Proceedings Knowledge eXtended : Die Kooperation von Wissenschaftlern, Bibliothekaren und IT-Spezialisten. - Jülich, 2005. (Schriften des Forschungszentrums Jülich. Reihe Bibliothek/Library ; 14): 135-151. <http://eprints.rclis.org/archive/00005025/>
- Woll, Christian: Wissenschaftliches Publizieren im digitalen Zeitalter und die Rolle der Bibliotheken. - Fachhochschule Köln, Institut für Informationswissenschaft, Köln, 2005. (Kölner Arbeitspapiere zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; Bd.64)
<http://www.fbi.fh-koeln.de/institut/papers/kabi/volltexte/Band046.pdf>

ADRESSE DES AUTORS:

Mag. Bruno Bauer

Universitätsbibliothek der Medizinischen Universität Wien

A-1097 Wien, Währinger Gürtel 18-20

E-Mail: bruno.bauer@meduniwien.ac.at