

Open Access in Zahlen: Der Umbruch in der Wissenschaftskommunikation als Herausforderung für Bibliotheken

Foto: privat



Ralf Schimmer

Foto: privat



Kai Geschuhn

Foto: privat



Margit Palzenberger

Die Wissenschaft generiert von Jahr zu Jahr mehr Ergebnisse in Form von Publikationen. Besonders rasant wachsen die frei zugänglichen digitalen Veröffentlichungen. Open Access wird dabei zunehmend als qualitativ ebenbürtig zu den herkömmlichen Wegen der wissenschaftlichen Kommunikation erachtet, wie die ebenfalls rasch steigende Zahl der Zitierungen von Open-Access-Publikationen nahelegt. Der vorliegende Beitrag dokumentiert den derzeitigen Wandel in der Wissenschaftskommunikation zunächst allgemein anhand der umfassenden Datenbestände des *Web of Science*. Auch die spezifischeren Erfahrungswerte der Max-Planck-Gesellschaft untermauern das Ergebnis, dass Open Access aus der Wissenschaftskommunikation nicht mehr wegzudenken ist. Einen regelrechten Umbruch schließlich signalisiert der Erfolg der Mega-Zeitschrift PLoS ONE. Diese erst 2006 gegründete virtuelle und interdisziplinäre Fachzeitschrift erreicht heute, gemessen an der Zahl der Veröffentlichungen, die weltweit größte Verbreitung aller wissenschaftlichen Periodika und bestätigt das quantitative und qualitative Wachstum von Open Access auf eindruckliche Weise. Wissenschaftliche Bibliotheken müssen sich auf diesen Wandel einstellen und die Chancen zur Mitgestaltung ergreifen.

From year to year science is generating more results in published form. There is particularly rapid growth of freely accessible digital publications. Open access is thus increasingly regarded as being on par with the traditional channels of scientific communication, as evidenced by the rapidly rising number of citations of open access publications. This article documents the current transformations of scientific communication in general on the basis of comprehensive data from the *Web of Science*. The specific experiences of the Max Planck Society also give support to the conclusion that open access is here to stay. A downright upheaval is even indicated by the success of the mega journal »PLOS ONE«. Founded in 2006, this online and interdisciplinary professional journal has now achieved the greatest world-wide distribution – in terms of the number of items published – in comparison with all scientific periodicals and thus confirms the quantitative and qualitative growth of open access in a striking way. Academic libraries must adjust to these changes and take advantage of opportunities to shape the new developments.

EINLEITUNG

Open Access, also Inhalte so zu publizieren, dass Interessierte kostenfrei und öffentlich per Internet Zugang zu ihnen haben und sie lesen, vervielfältigen, verteilen, zitieren und anders nutzen können, ist zu einem festen Begriff in der Wissenschaft geworden. Ein Jahrzehnt nach der Veröffentlichung der Berliner Erklärung verzeichnet das *Directory of Open Access Journals* heute rund 9.800 Zeitschriften. Das sind fast doppelt so viele wie die 5.000, die vor vier Jahren bei den Erhebungen zur SOAP-Studie im Jahr 2009 ermittelt wurden (Dallmeier-Tiessen u. a., 2010). Forschungsförderer und Wissenschaftsorganisationen haben den Open-Access-Gedanken in ihren Richtlinien und Sta-

tuten verankert. Und trotz anfänglicher Widerstände haben inzwischen fast alle wissenschaftlichen Verlage diesen Publikationsweg zumindest als eine zusätzliche Option in ihr Portfolio aufgenommen. Fast scheint es so, als befürchteten sie, einen Trend zu verpassen: Unter den unterschiedlichsten Labels bewerben sie ihre entsprechenden Programme: »Springer Open«, Hogrefe »Open Minded«, »Gold for Gold« (Royal Society of Chemistry).

Doch ist Open Access tatsächlich mehr als ein Schlagwort oder ein neues Marketingkonzept? Die hier zugrundeliegende Analyse der Publikationsdaten im *Web of Science* zeigt klar: Open Access ist »gekommen, um zu bleiben«. Mehr noch: dieser Publikationsweg führt offenbar zu einem tiefgreifenden Wandel in der Wissenschaftskommunikation, wie er am Beispiel der »Megajournals« besonders deutlich wird. Bibliotheken und Informationseinrichtungen müssen sich auf diesen Wandel einstellen und sollten zudem diese einmalige Chance der Mitgestaltung nicht verstreichen lassen.

Der Artikel liefert zunächst einen kurzen Überblick über einige neuere Studien zur quantitativen und qualitativen Entwicklung von Open Access. Daran anschließend wird die globale Zunahme des Open-Access-Anteils auf der Basis von Publikationszahlen im *Web of Science* nachgezeichnet. Auch die steigenden Open-Access-Anteile am gesamten Artikel-Output der Max-Planck-Gesellschaft bestätigen diesen Trend. Eine vertiefende Betrachtung widmet sich dem Phänomen der »Megajournals« am Beispiel PLoS ONE. Die mehrjährigen Erfahrungen der Max Planck Digital Library mit dem zentralen Handling sowohl von Subskriptions- als auch von Open-Access-Autorenegebühren lassen die Autoren abschließend einige Konsequenzen für Bibliotheken formulieren.

Im Fokus dieses Beitrags steht die Entwicklung des Goldenen Open-Access-Weges. Dabei beziehen sich alle Angaben auf die in wissenschaftlichen Zeitschriften publizierte Literatur, wobei keine Hybridpublikationen berücksichtigt wurden.

**Open Access ist
»gekommen, um zu bleiben«**

ENTWICKLUNG VON OPEN ACCESS

Literaturüberblick

Ein umfassendes und exaktes Bild über das Open-Access-Publikationsaufkommen zu erhalten, ist aufgrund der heterogenen Publikationsformen nicht gerade einfach. So lassen sich in den sogenannten Hybridzeitschriften, also in Zeitschriften, die nach dem hergebrachten Subskriptionsmodell arbeiten, in denen jedoch einzelne Artikel von den Autoren freigekauft werden können, die Open-Access-Veröffentlichungen nur schwer identifizieren und damit zahlenmäßig kaum erfassen. Eine erste systematische Untersuchung zur Entwicklung von Open-Access-Zeitschriften liefern Laakso u. a. (2011). Ihre quantitative, stichprobenbasierte Analyse zeigt einen rasanten Anstieg der Open-Access-Zeitschriftenpublikationen zwischen den Jahren 1993 und 2009. Dieser Studie zufolge lag der Anteil der Open-Access-Artikel in begutachteten Zeitschriften im Jahr 2009 bei 7,7 %.

In einer späteren Analyse zur Struktur des Open-Access-Publikationsmarktes kommen Laakso & Björk (2012) zu dem Ergebnis, dass im Jahr 2011 schätzungsweise sogar schon rund 12 % der 1,66 Mio. von der Datenbank Scopus indexierten Artikel unmittelbar im Open Access verfügbar waren (inklusive der Artikel in Hybridzeitschriften). Es zeigte sich außerdem, dass der Anteil der Open-Access-Literatur sehr viel stärker wuchs im Vergleich zur subskriptionsbasierten Literatur.

Darüber hinaus stellten Laakso & Björk eine Verschiebung des Marktes hin zu kommerziellen Verlagen fest. Waren diese zehn Jahre zuvor noch nahezu unbedeutend im Open-Access-Bereich, so gingen 2011 gemäß der Scopus-Untersuchung bereits 120.000 der weltweit geschätzten 340.000 so erschienenen Artikel auf kommerzielle Verlage zurück. Zudem finanzierte sich nach Aussagen der Studie 2011 bereits fast die Hälfte aller Open-Access-Artikel über Publikationsgebühren (Article Processing Charges/APC). Allerdings zeigt eine aktuelle Analyse von Solomon (2013), dass sich *das* Finanzierungs- oder Geschäftsmodell der Zukunft für Open-Access-Zeitschriften noch nicht herausgebildet hat. Zwar nimmt die Anzahl der APC-finanzierten Zeitschriften zu, es zeigen sich aber große Unterschiede zwischen den Disziplinen. Die Autoren verweisen zudem auf sehr erfolgreiche Kooperationen von Universitäten und Fachgesellschaften wie z. B. *SciELO* (The Scientific Electronic Library Online) in Brasilien als ein mögliches Zukunftsmodell. Auch auf Konsortialmodelle wie *SCOAP₃* (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics) oder Kooperationen von Forschungsorganisationen

und Forschungsförderern nach dem Modell der neuen biomedizinischen Fachzeitschrift *eLIFE* wird eingegangen.

Open Access hat sich somit auf dem Zeitschriftenmarkt etabliert. Lewis (2012) spricht sogar von der Ungänglichkeit von Open Access. Ihm zufolge haben wir es mit einer sogenannten disruptiven Innovation zu tun, einer Neuerung also, die herkömmliche Technologien oder Geschäftsmodelle überwindet, wodurch Produkte bzw. Dienstleistungen verfügbar gemacht werden, die zuvor nur sehr eingeschränkt zugänglich waren. Kennzeichnend für die disruptive Innovation ist eine nahezu vollständige Verdrängung bestehender Angebotsformen. Aufbauend auf dem Datenmaterial der Studie von Laakso u. a. (2011) führt Lewis (2012) die Marktentwicklungen nach den Gesetzmäßigkeiten der disruptiven Innovation fort und kommt so zu der Einschätzung, dass spätestens 2025 90 % aller wissenschaftlichen Artikel im Open Access verfügbar sein werden.

Eine jüngste Veröffentlichung der Marktanalysten von Outsell (2013) beschäftigt sich aus der Business-Perspektive heraus mit Open Access. Nach einer Einschätzung von Outsell stiegen die Gesamtumsätze aus Open-Access-Zeitschriftenpublikationen von 2011 auf 2012 um 34 % an. Dabei sei das dynamischste Wachstum bei den sogenannten »Megajournals« zu verzeichnen. Ihr Marktanteil am gesamten Open-Access-Sektor liegt bereits bei rund 20 %. Diese Entwicklung wird sich durch weitere Open-Access-Mandate aus der Forschungsförderung künftig noch verstärken, derzeit etwa mit dem EU-Programm *Horizon2020* oder der britischen Initiative der Research Councils UK. Dabei geht Outsell davon aus, dass sich die durchschnittliche Artikelgebühr von 660 US-Dollar im Jahr 2011 auf etwa 950 US-Dollar im Jahr 2015 erhöhen wird. Zurückzuführen sei dies auf eine stärkere Professionalisierung des Marktes, einhergehend mit einem steigenden Anteil der Open-Access-Zeitschriften im Portfolio der etablierten Verlage.

Auch wenn der starke Anstieg des Open Access im Bereich der autorenegebührenfinanzierten Zeitschriften mit einigen zweifelhaften Verlags- und Zeitschriftengründungen einhergeht (vgl. »Beall's List of Predatory, Open-Access Publishers«), kommen Solomon u. a. (2013) durch eine Zitationsanalyse in Scopus zu dem Ergebnis, dass die Open-Access-Literatur in qualitätsgeprüften, respektablen Zeitschriften bei weitem überwiegt. Dazu konnten sie zeigen, dass das Mittel der Zitationen auf Artikel in APC-finanzierten Zeitschriften über einen zweijährigen Zeitraum hinweg das gleiche Niveau erreicht wie das der Zitationen auf Subskriptions-Zeitschriften. Hieran zeigt sich, dass

rasanter Anstieg der Open-Access-Publikationen

Artikelgebühren sind nur ein mögliches Geschäftsmodell für Open Access

sich mit Open Access durchaus keine zweitklassige Publikationsschiene herausbildet, sondern dass dieser Weg mindestens als qualitativ gleichrangig mit dem hergebrachten System anzusehen ist.

Open Access in Zahlen

Datengewinnung

Die vorliegende Datenanalyse basiert auf den Indizes des *Web of Science* (WoS), der Zitationsdatenbank von Thomson Reuters. Da das reguläre Webinterface der Datenbank eine Zusammenstellung hochaggregierter Daten nicht ermöglicht, griffen die Autoren auf die dem *Web of Science* zugrunde liegenden Rohdaten zurück. Die folgenden Diagramme basieren auf einer Datenlieferung von Thomson Reuters vom Juni 2013.

Berücksichtigt wurden die Indizes »Science Citation Index« (SCI), »Social Science Citation Index« (SSCI) sowie der »Arts and Humanities Citation Index« (AHCI); nicht mit eingeflossen sind Daten zu Conference Proceedings. Weiterhin erfolgte eine Eingrenzung auf die Publikationstypen »Article« und »Review«, um weitere, ebenfalls im *Web of Science* erfasste Publikationsarten wie etwa Konferenzbeiträge und Editorials von vorne herein auszuschließen.

Gegenstand der Untersuchung sind Publikationen aus Open-Access-Gold-Zeitschriften. Da im *Web of Science* keine Angaben zu den jeweiligen Publikationsmodellen einer Zeitschrift (also Open Access Gold, Hybrid oder Closed Access) verzeichnet werden, war es im Vorfeld notwendig, die *Web of Science*-Daten mit den Indizes einer weiteren, der Max-Planck-Gesellschaft eigenen Inhouse-Datenbank abzugleichen. Diese enthält im Wesentlichen die Informationen des *Directory*

of *Open Access Journals*, jedoch erweitert um einige dort nicht erfassten Open-Access-Zeitschriften.

Die nachfolgenden Daten wurden in einem pragmatischen Verfahren zusammengestellt. Den Zeitschriften wurde das Label »Open Access Gold« nach dem gegenwärtigen Informationsstand zugeordnet. Somit ist bei den zeitlichen Verläufen zu beachten, dass etwaige vorherige Umstellungen des Publikationsmodells außer Acht gelassen wurden. Die bis in das Jahr 2000 zurückgehende Datenanalyse ist also geleitet vom Open-Access-Status der jeweiligen Zeitschriften im Jahr 2012. Eine hundertprozentige Datenqualität pro Jahr war auch nicht intendiert, vielmehr soll die Größe der Datenbasis von mehr als 13 Mio. erfassten Artikeln seit 2000 schlicht die Grundtendenzen erkennen lassen.

Globale Entwicklung: 2012 bereits ein Zehntel frei zugänglich

Seit dem Jahr 2000 hat sich die Zahl der im *Web of Science* verzeichneten Artikel und Reviews um gut 60 % erhöht und lag zum Zeitpunkt der Datenlieferung in 2012 bei rund 1,3 Mio. Abbildung 1 zeigt die Open-Access-Anteile an der Gesamtheit der im *Web of Science* indexierten Artikel und Reviews seit dem Jahr 2000. Das Wachstum von Open Access hat sich über die vergangenen zwölf Jahre beschleunigt, so dass der Anteil der Beiträge mit freiem Zugang 2012 die 10 %-Marke überschritten hat.

Etwa in der gleichen Dynamik wie die Anteile der Artikel nehmen auch die Anteile der Zitationen auf Artikel in Open-Access-Zeitschriften zu. Die Zitationsanteile beziehen sich jeweils auf Open-Access-Artikel im Stichjahr und den zwei vorangegangenen Jahren. 2012 lag der Anteil der Zitationen auf Artikel in Open-Access-Zeitschriften aus den Jahren 2010 bis 2012 bereits bei über 6 %. Abbildung 1 zeigt auch die große Bedeutung der Zeitschrift *PLoS ONE* innerhalb des Gesamtgefüges aller Open-Access-Publikationen, die weiter unten vertieft erörtert wird.

Beispiel Max-Planck-Gesellschaft: Wachstum im Trend

Ganz ähnlich verhält es sich bei den Publikationen der Max-Planck-Gesellschaft (Abb. 2). Auch hier übersteigt der Anteil von Open Access bei den Veröffentlichungen 2012 erstmals die 10 %-Marke und bei den Zitationen die 6 %-Schwelle. Die Trendlinien der Veröffentlichungen der Max-Planck-Gesellschaft folgen also der allgemeinen Entwicklung und bestätigen die Tendenz zu Open Access auch in Deutschland.

Datenanalyse im
Web of Science

Anteil der Beiträge mit
freiem Zugang hat die
10 %-Marke überschritten

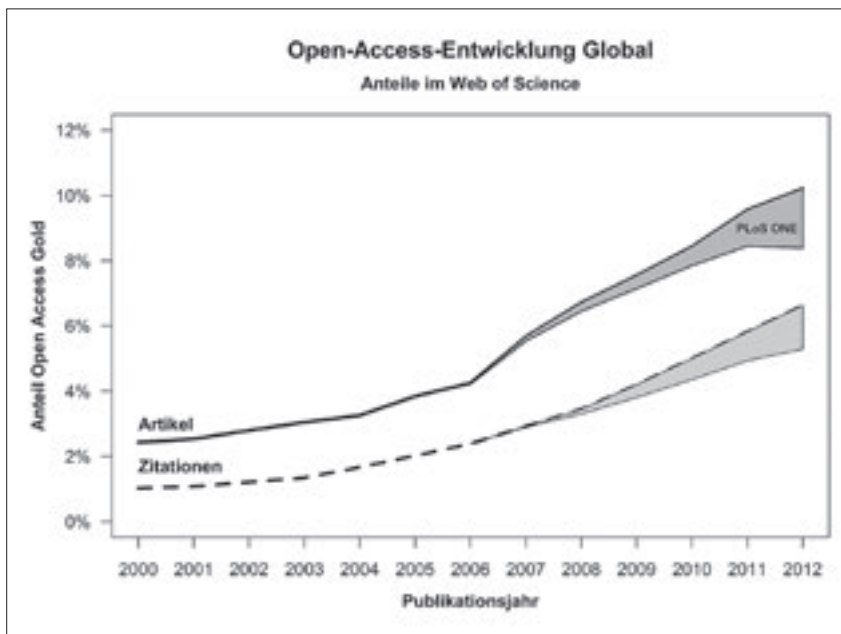


Abb. 1: Open-Access-Entwicklung global

Anteile nach Disziplinen:

Lebenswissenschaften am offensten

Abbildung 3 zeigt die Anteile von Open Access an der Gesamtmenge der Publikationen (Artikel und Reviews) in einer Fachgruppe. Die etwa 250 »Subject Groups« (ohne die Gruppe »multidisciplinary«) wurden dafür vier groben Kategorien zugeordnet. Da jede Publikation im *Web of Science* mehreren »Subject Groups« zugeordnet werden kann, was vor allem bei den großen multidisziplinären Open-Access-Zeitschriften von Bedeutung ist, musste auf eine trennscharfe Abgrenzung der Fächer verzichtet werden.

Im Bereich Biologie und Medizin sowie in den Umwelt- und Geowissenschaften wird Open Access offenbar rascher als in anderen Fachrichtungen angenommen, allerdings muss berücksichtigt werden, dass die Sozial- und Geisteswissenschaften im *Web of Science* insgesamt vergleichsweise schwach abgebildet sind.

MEGAJOURNALS – PARADIGMENWECHSEL IN DER WISSENSCHAFT

Der durch Open Access beförderte Wandel, welcher sich aktuell in der Wissenschaftskommunikation vollzieht, wird anhand des Phänomens der »Megajournals« besonders deutlich. Die Public Library of Science ist von vornherein auf freie Verfügbarkeit angelegt und gründete 2006 die multidisziplinäre Onlinezeitschrift *PLoS ONE*. Mit rund 13.800 Artikeln veröffentlichte *PLoS ONE* im Jahr 2011 allein 1% aller weltweit erschienenen wissenschaftlichen Fachaufsätze. 2012 erschienen dort sogar schon über 20.000 Publikationen, was 1,8% aller in diesem Jahr publizierten Fachartikel entspricht. Damit ist diese Open-Access-Zeitschrift inzwischen das mächtigste Publikationsorgan im weltweiten Wissenschaftsbetrieb. Eine derartige Konzentration wissenschaftlicher Inhalte hat es noch nie gegeben.

Die folgende Grafik (Abb. 4) zeigt, dass gleichermaßen auch die Zahl der Zitationen auf *PLoS ONE*-Artikel steigt. Die Gesamtzahl aller durch das *Web of Science* erfassten Verweise auf Artikel der drei zurückliegenden Jahre belief sich 2012 auf rund 5,9 Mio. Davon entfielen 78.400, das entspricht 1,3%, auf Artikel aus *PLoS ONE*. Damit wurde 2012 *PNAS* (Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America) als die meistzitierte Zeitschrift der Welt abgelöst.

Der rein quantitative Zuwachs geht also auch mit einer qualitativen Bedeutungs- und Wahrnehmungssteigerung einher, was das oft vorgebrachte Argument, *PLoS ONE* sei wissenschaftlich nur wenig relevant, entkräftet.

Der Erfolg des Modells Megajournal wird häufig mit seiner neuartigen Ausrichtung begründet: Das

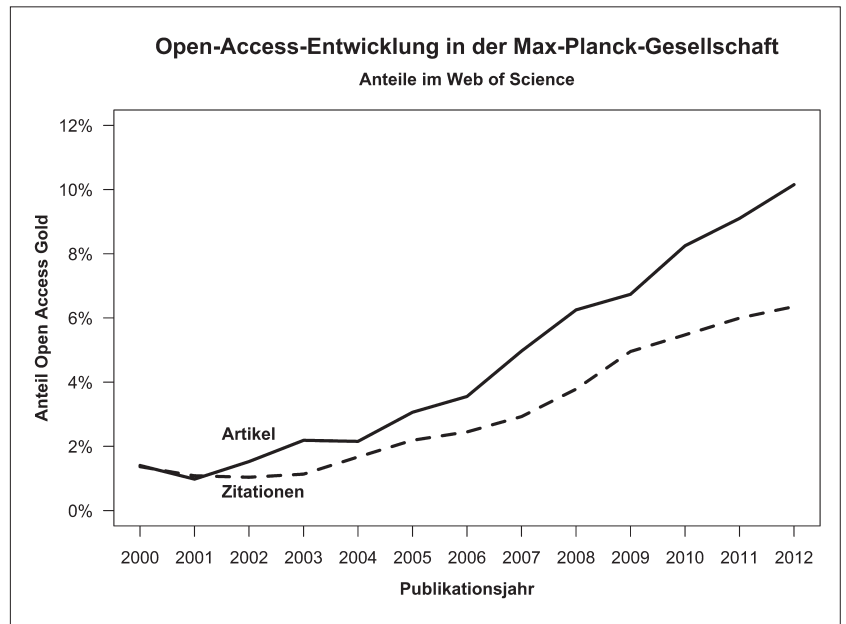


Abb. 2: Open-Access-Entwicklung in der Max-Planck-Gesellschaft

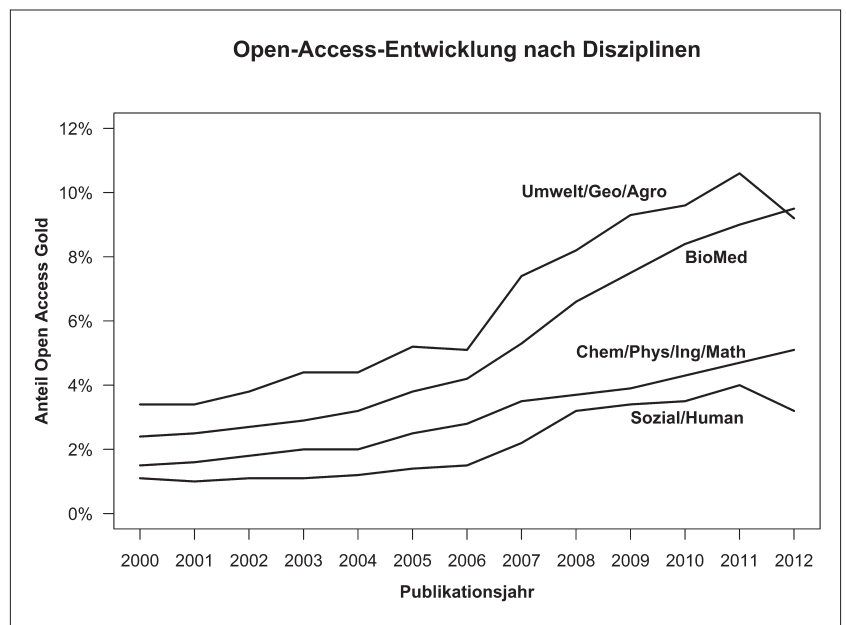


Abb. 3: Open-Access-Entwicklung nach Disziplinen

Megajournal steht im Dienst des Autors, nicht des Lesers (vgl. Björk, 2011). Dafür steht in erster Linie ein vereinfachter Begutachtungsprozess, der sich lediglich auf die wissenschaftliche Tragfähigkeit eines Artikels bezieht, und nicht auf die Originalität oder Exzellenz einer Arbeit. Es bleibt somit den Rezipienten überlassen, die Relevanz eines Artikels zu beurteilen. Auch das Fachgebiet ist nicht ausschlaggebend. Wenngleich *PLoS ONE* sehr stark durch die Lebenswissenschaften geprägt ist, steht es auch anderen Disziplinen offen. Hinzu kommen weitere Vereinfachungen, die den Ein-

1% aller weltweit erschienenen wissenschaftlichen Artikel in *PLoS ONE* veröffentlicht

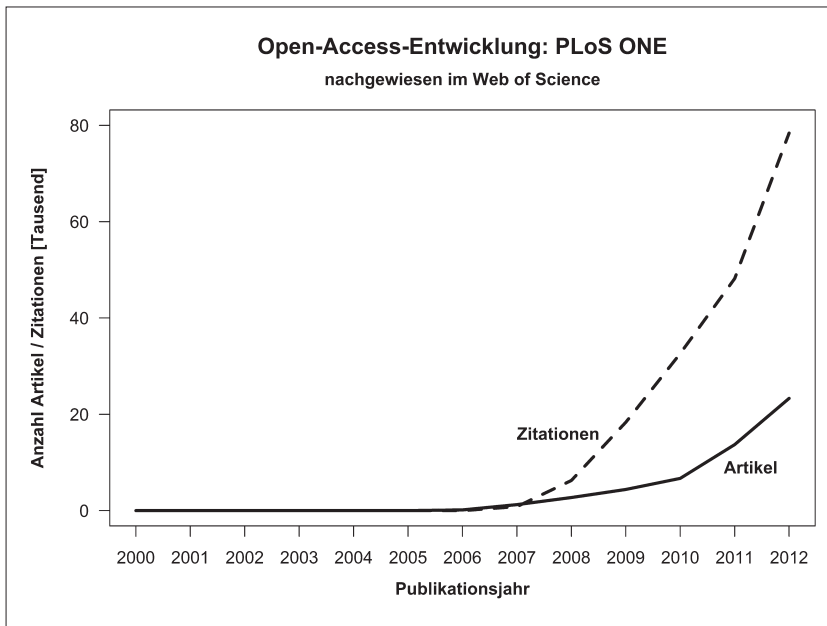


Abb. 4: Entwicklung von PLoS ONE

Megajournals als Dienstleister für Autoren

reichungsprozess für Autoren vergleichsweise komfortabel gestalten, wie die kurze Zeitspanne zwischen Einreichung und Freischaltung des Artikels sowie die minimalen Vorgaben hinsichtlich Artikellänge, Textformatierung und Zitierstil. Nicht zuletzt sind die Inhalte unmittelbar weltweit unter einer Open Access-Lizenz verfügbar, und dank Web 2.0-Funktionalitäten und alternativen Metriken können die Autoren die Resonanz auf ihre Arbeit in Echtzeit verfolgen.

Max-Planck-Gesellschaft folgt globalen Publikationstrends

Der Erfolg von PLoS ONE animiert weitere, auch traditionelle Verlage zur Gründung von Mega-Zeitschriften. Sage Open beispielsweise richtet sich in erster Linie an die Sozial- und Geisteswissenschaften. Der Trend zum Publizieren in Megajournals setzt sich hier also fort, wenngleich die stärksten Vertreter bislang noch in den Natur- und Lebenswissenschaften zu finden sind. So stieg die Anzahl der in *BMJ open* veröffentlichten Artikel laut *Web of Science* von 2011 auf 2012 von 144 auf 621 an. Auch *Scientific Reports* konnte die Zahl der veröffentlichten Artikel in einem Jahr beinahe vervierfachen (2011: 205 Artikel, 2012: 794 Artikel).

Einhergehend mit einem neuen Finanzierungs- und Zugangsmodell haben sich im Bereich der Open-Access-Zeitschriften neue, innovative Formen des Publizierens herausgebildet, die offenbar großen Zuspruch in der Wissenschaftscommunity erfahren, wie sich anhand der Megajournals zeigen lässt. Während beim hergebrachten Subskriptionsmodell oftmals noch die Printwelt in elektronischer Umgebung nachgebildet wird, schöpfen Publikationen mit offenem Zugang die Potenziale des Internets besser aus. Die freie Zugänglichkeit verändert auch die Begutachtungs-

prozesse und die Möglichkeiten der Qualitätskontrolle, was besonders für die international vernetzten Naturwissenschaften gilt. Open-Access-Zeitschriften eröffnen somit auch die Möglichkeit, einige seit langem als unzulänglich empfundene Strukturen im Wissenschaftssystem zu erneuern oder zumindest mit Alternativen zu experimentieren. Hierzu gehören nicht nur die Begutachtungsverfahren der Zeitschriften, sondern vor allem auch die vielfach kritisierte Bewertung wissenschaftlicher Leistungen mit Hilfe des Impact-Faktors (vgl. Eve, 2013 und Brembs & Munafò, 2013).

BIBLIOTHEKEN SOLLTEN DEN WANDEL AKTIV BEGLEITEN

Die bisherigen Ausführungen zeigen, dass sich die wissenschaftliche Kommunikation heute unter dem Vorzeichen des Open Access nachhaltig verändert. Nirgendwo sonst sind die Wachstumsimpulse ähnlich eindrucksvoll. D. h. es finden Verschiebungen in der Verteilung des wissenschaftlichen Outputs statt, welche erstens die Wissenschaftler als Autoren und Rezipienten, zweitens die Verlage als Bündelungs- und Zertifizierungsinstanzen wissenschaftlicher Information und drittens die Bibliotheken als Erwerbungs- und Bereitstellungseinrichtungen berühren. Im Folgenden wird auf die konkreten Erfahrungswerte der Max Planck Digital Library aus den vergangenen Jahren zurückgegriffen, um aufzuzeigen, wie Bibliotheken diesen Wandel aktiv begleiten können.

Weiter oben wurde gezeigt, dass das Publikations- und Zitationsverhalten aus der Max-Planck-Gesellschaft den globalen Trendlinien sehr genau folgt. Der Anstieg von Open Access ist dabei eingebettet in einen breiteren Trend weg von den kommerziellen Verlagen hin zu Open-Access-Verlagen und zu den Zeitschriften der Fachgesellschaften. Anteile und Gewicht der verschiedenen Informationsanbieter verlagern sich deutlich. Der weit überwiegende Teil aller Zeitschriftenpublikationen aus der Max-Planck-Gesellschaft – etwas mehr als 75 % – verteilt sich auf nicht mehr als ein Dutzend Verlage. Unter diesen für die Max-Planck-Gesellschaft zwölf wichtigsten Verlagen verschieben sich zwar immer wieder Anteile und Rangfolge, besonders auffallend ist derzeit aber, dass die inzwischen drei reinen Open Access-Verlage darunter – PLoS, Biomed Central und Copernicus – deutlich auf dem Vormarsch sind. Die Schlussfolgerung für die Max Planck Digital Library liegt auf der Hand: Diese Entwicklungen und Verschiebungen sind derart ausgeprägt und eindeutig, dass die Bibliotheksservices und Verlagskontakte künftig konsequent darauf ausgerichtet werden müssen, indem beispielsweise zentrale Verträge mit den Verlagen nicht nur für Subskriptionen, sondern auch

für andere Dienstleistungen, insbesondere mit Open-Access-Bezug, abgeschlossen werden.

Ähnlich interessant ist auch ein Blick auf die Binnenstruktur der 10 % Open-Access-Anteile an den jährlichen Max-Planck-Veröffentlichungen. Da die Max-Planck-Gesellschaft bereits seit 2003 die Übernahme von Open-Access-Publikationskosten zentral unterstützt und diesen Weg seither konsequent ausgebaut hat, liegen der Max Planck Digital Library aufschlussreiche Erfahrungswerte und Kennzahlen vor. So kristallisiert sich beispielsweise über die Jahre hinweg das stabile Muster heraus, dass bei kostenpflichtigen Open-Access-Zeitschriften mit einem Anteil von 60 % gerechnet werden muss, bei denen der korrespondierende oder sonstige Hauptautor aus einem Max-Planck-Institut kommt und somit die Max-Planck-Gesellschaft für die Rechnung aufkommen muss. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass die Kosten von 40 % der Max-Planck-Gesellschaft mit zuzurechnenden Zeitschriftenpublikationen durch andere Einrichtungen oder Förderer finanziert werden. Wenn man zudem noch die über mehrere Jahre und Verlage gemittelten durchschnittlichen Publikationskosten von gut 1.100 Euro pro Artikel berücksichtigt, dann lassen sich aus den bisherigen Erfahrungen und Trendlinien Aufschlüsse für zukünftige Kostenanteile ableiten.

Wie jede wissenschaftliche Bibliothek steht die Max Planck Digital Library unter der Anforderung, ihre Nutzerinnen und Nutzer bei deren wissenschaftlichem Arbeiten gezielt und effektiv zu unterstützen. In einer Zeit, in der sich die Gewichte in Richtung Open Access verlagern, müssen Bibliotheken auch ihre Sensorik, ihre Konzepte und das Spektrum ihrer Dienstleistungen entsprechend weiterentwickeln. Sie sollten Mechanismen zur Beobachtung und Bewertung des sich ändernden Publikations- und Nutzungsverhaltens entwickeln und ihr Konzept für Erwerb und Finanzierung von wissenschaftlicher Information dahingehend überdenken, dass es das an einer wissenschaftlichen Einrichtung bereits praktizierte Open Access mit seinen Wachstumspotentialen berücksichtigt und unterstützt. Kurz gesagt, die Bibliotheken sollten sich um Open-Access-Inhalte bewusst kümmern, statt diese Entwicklung einfach nur geschehen zu lassen.

Das Umfeld für Bibliotheken ist durch den Umbruch in der wissenschaftlichen Kommunikation im digitalen Zeitalter ungleich komplexer geworden und die Anforderungen werden sich noch weiter verändern. Wie an anderer Stelle ausführlich beschrieben, sind deshalb heute wichtige bibliothekspolitische Weichen zu stellen; insbesondere sollten Bibliotheken ihre Erwerbungssetats neu kontextualisieren und dabei die Einrichtung von Publikationsfonds erwägen

(vgl. Schimmer, 2012): In der herkömmlichen Verwendung von Bibliotheksmitteln hat der Erwerbungssetat entscheidenden Rang. Wenn sich wissenschaftliche Publikationen aber zunehmend vom Autor statt vom Leser her finanzieren, müssen sich auch die Bibliotheken umstellen, um ihren Auftrag der Informationsversorgung für die Wissenschaft zu erfüllen. So könnten Bibliotheken die von ihnen versorgten wissenschaftlichen Einrichtungen gegenüber den Verlagen vertreten und die Transformation von Subskriptionsgebühren zu Publikationsgebühren aktiv vorantreiben. Die Einrichtung von Publikationsfonds ist dabei ein wichtiger Schritt, um die ökonomischen Beziehungen zu den Verlagen neu zu organisieren.

Die hier vorgestellte Datenanalyse unterstreicht die Hypothese, dass Open Access »gekommen ist, um zu bleiben«. Die Autoren sind überzeugt, dass dies eine Entwicklung ist, auf die sich gerade die Bibliotheken sehr viel stärker einstellen müssen, als dies bisher der Fall ist. Viel zu häufig verharren Bibliotheken noch in der Debatte, ob diese Entwicklung sie überhaupt etwas angehe. Viel zu viele Bibliotheken fragen sich, inwieweit ihr Spielfeld überhaupt berührt sei. Die Autoren dagegen neigen aufgrund ihrer Beobachtungen und Erfahrungen zur Gegenfrage: Welches Feld wollen Bibliotheken denn bespielen, wenn nicht jenes, auf das immer mehr ihrer Nutzerinnen und Nutzer drängen? Im digitalen Zeitalter und unter den Möglichkeiten des Internets ist »Information« sehr viel breiter gefächert als noch vor 15 oder 20 Jahren. »Information« verkörpert sich in vielfach anderen Formen und folgt einer immer breiteren Palette an neuen Vertriebs- und Finanzierungswegen. Es ist an der Zeit, dass auch die Bibliotheken diesen Formen und Wegen konsequenter nachgehen. Wenn es zum Kerngeschäft der Bibliotheken gehört, Information zu organisieren, und wenn Information innerhalb der nächsten Dekade zu einem Großteil über Open Access Gold umgesetzt wird, ist es für Bibliotheken vital, in dieser neuen Umgebung ihre Rolle zu finden und zu festigen.

LITERATUR

Beall's List of Predatory, Open-Access Publishers. http://academia.edu/1151857/Bealls_List_of_Predatory_Open-Access_Publishers [abgerufen am 12.7.2013.]

Brembs, Björn; Munafò, Marcus: *Deep Impact: Unintended consequences of journal rank* (arXiv e-print Nr. 1301.3748), 2013.

Björk, Bo-Christer: A Study of Innovative Features in Scholarly Open Access Journals. In: *Journal of Medical Internet Research* Bd. 13 (2011), Nr. 4:e115.

Dallmeier-Tiessen, Sünje; Darby, Robert; Goerner, Bettina; Hypoelae, Jenni; Igo-Kemenes, Peter; Kahn,

Transformation von Subskriptions- zu Publikationsgebühren aktiv begleiten

Bibliotheken müssen ihr Konzept für Erwerb und Finanzierung wissenschaftlicher Information überdenken

Deborah; Lambert, Simon; Lengsfelder, Anja; Leonard, Chris; u. a.: *First results of the SOAP project. Open access publishing in 2010* (arXiv e-print Nr. 1010.0506), 2010.

Eve, Martin Paul: Before the law: open access, quality control and the future of peer review. In: *Debating Open Access*. London: The British Academy, 2013, S. 68–81.

Laakso, Mikael; Björk, Bo-Christer: Anatomy of open access publishing: a study of longitudinal development and internal structure. In: *BMC Medicine* Bd. 10 (2012), Nr. 1, S. 124.

Laakso, Mikael; Welling, Patrik; Bukvova, Helena; Nyman, Linus; Björk, Bo-Christer; Hedlund, Turid: The Development of Open Access Journal Publishing from 1993 to 2009. In: *PLoS ONE* Bd. 6 (2011), Nr. 6, S. e20961.

Lewis, David W.: The Inevitability of Open Access. In: *College & Research Libraries* Bd. 73 (2012), Nr. 5, S. 493–506.

Schimmer, Ralf: Open Access und die Re-Kontextualisierung des Bibliothekserwerbungssetats. In: *Bibliothek: Forschung & Praxis* Bd. 36 (2012), S. 293–299.

Solomon, David: Types of Open Access Publishers in Scopus. In: *Publications* Bd. 1 (2013), Nr. 1, S. 16–26.

Solomon, David J.; Laakso, Mikael; Björk, Bo-Christer: A longitudinal comparison of citation rates and growth among open access journals. In: *Journal of Informetrics* Bd. 7 (2013), Nr. 3, S. 642–650.

Outsell (Hrsg.): *Open Access: Market Size, Share, Forecast, and Trends*. Burlingame: Outsell, Inc., 2013.

DIE VERFASSER

Dr. Ralf Schimmer, Bereichsleiter »Wissenschaftliche Informationsversorgung«, Max Planck Digital Library, Amalienstr. 33, 0799 München, Tel.: 089 – 38602-261, E-Mail: Schimmer@mpdl.mpg.de

Kai Karin Geschuhn, »Lizenzierung & Open Access«, Max Planck Digital Library, Amalienstr. 33, 80799 München, Tel.: 089 – 38602-253, E-Mail: Geschuhn@mpdl.mpg.de

Margit Palzenberger, Stellvertretende Bereichsleiterin »Wissenschaftliche Informationsversorgung«, Max Planck Digital Library, Amalienstr. 33, 80799 München, Tel.: 089 – 38602-250, E-Mail: Palzenberger@mpdl.mpg.de