

Auf dem Weg zur Open-Science-Plattform: ScienceOpen

Nach 12 Jahren Arbeit im Management internationaler Fachverlage entschließt sich Dr. Alexander Grossmann, inzwischen Professor für Verlagsmanagement in Leipzig, neue Wege der wissenschaftlichen Kommunikation zu entwickeln und gründet 2013 mit einem Partner aus den USA das Portal ScienceOpen. Für b.i.t.online beschreibt er, was ihn zu diesem Schritt bewegt hat und welche Chancen ScienceOpen als verlags- und zeitschriftenübergreifende Plattform für Forscher, Institutionen und Bibliotheken bietet.

Alexander Grossmann

Aufbruch ins 21. Jahrhundert

Jede neue Idee oder These in der Wissenschaft durchläuft einen Begutachtungsprozess durch Peer Review, ist anhand von Referenzen in einen Forschungskontext eingebettet und wird an einer Bedeutung gemessen, die sich im Diskurs der Fachwelt widerspiegelt. Die neue Plattform ScienceOpen stellt die Ergebnisse akademischer Forschung in ihrem Kontext dar.

Das wichtigste zuerst: Wissenschaftliche Kommunikation im 21. Jahrhundert hat sich prinzipiell nicht geändert: Weder der Weg, wie Forscher miteinander kommunizieren, noch die Notwendigkeit, neue Ergebnisse aus der Forschung möglichst rasch anderen Kollegen zugänglich zu machen, also zu publizieren. Allerdings haben sich die technischen Möglichkeiten in den letzten 20 Jahren dramatisch verändert, was mit dem Einzug des Internets, mobiler Lesegeräte und einer schier unbegrenzten Speicherkapazität für Daten einhergeht. Schlagworte wie Open Access, Open Data oder Open Science haben Einzug in den Alltag von Forschern, Forschungseinrichtungen und Bibliotheken gehalten, wenngleich auch in einigen Disziplinen, wie den Geisteswissenschaften, eher zögerlicher, als in anderen, wie den Naturwissenschaften und der Medizin. Am Ende steht ein großer Wandel, der oft als Transformation bezeichnet wird und möglicherweise dramatische Auswirkungen auf eine über viele Jahrzehnte gewachsene Kultur des wissenschaftlichen Publizierens und Kommunizierens haben wird [1]. So urteilten die Teilnehmer einer Podiumsdiskussion des Arbeitskreises Wissenschaftlicher Sortimentsbuchhandlungen [2] Anfang Mai zwar wohlwollend, aber deutlich: „Die alten Geschäftsmodelle klingen aus.“ Aber was kommt dann? Diese Frage kann ich nicht beantworten, wohl aber eine Prognose abgeben, die auf der Einschätzung vieler Fachleute und Wissenschaftler beruht, die sich in den vergangenen Jahren zur Zukunft des wissenschaftlichen Publizierens ge-

äußert haben [3]. Unter anderem der britische Mathematiker Timothy Gowers, der für seine Forschung mit der Fields-Medaille ausgezeichnet wurde, die in diesem Gebiet gemeinhin als Pendant zum Nobelpreis gilt.

Time for a change: Wie sieht Publizieren 3.0 aus?

Was wird sich also in Zukunft ändern, und in welcher Form kann eine Plattform wie ScienceOpen diese neuen Anforderungen erfüllen? Um das zu erklären, beschreibe ich im Folgenden kurz, wie die Idee zu ScienceOpen entstanden ist. Zunächst reifte die Erkenntnis, dass die bisherigen Formen des Publizierens und Recherchierens eine Reihe von Nachteilen mit sich bringen, die im Zeitalter der gedruckten Literatur kaum oder gar nicht zu beheben waren: Zu langsam, zu umständlich, zu teuer. Dazu kam eine zunehmende Kritik an der selektiven Auswahl von eingereichten Fachbeiträgen in prestigereichen Journals, an intransparenten Gutachterprozessen und der lückenhaften Verknüpfung von Forschungsergebnissen mit anderen Arbeiten. Schließlich wächst die Masse an neuen Arbeiten stetig, aber unaufhörlich um 3 bis 5 Prozent jährlich auf fast 2 Millionen neue Veröffentlichungen allein in den Naturwissenschaften und der Medizin. Selbst in sehr eng gefassten Spezialgebieten kann der einzelne Forscher dieser schieren Flut an neuen Arbeiten, die jede Woche dutzend- oder hundertfach auf ihn hereinprasselt, nicht mehr Herr werden – geschweige denn, er kann sie auch nur ausschnittsweise lesen. Die Idee meines Partners Tibor Tscheke und mir war daher, dass wir einen Weg finden wollten, zumindest die Mehrheit, wenn nicht sogar alle dieser Einschränkungen und Nachteile des bisherigen Publikationswesens zu mildern oder zu beheben. Den Weg dazu weisen uns die Möglichkeiten des Internets, der sozialen Netzwerke oder Vergleichsportale, wie sie sich über

Jahre erfolgreich etabliert hatten und von fast jedem von uns heutzutage mehr oder minder häufig genutzt werden. Wir beschlossen daher, wissenschaftliche Fachartikel zu sammeln und auf einer Plattform in einer einheitlichen, strukturierten Form zugänglich zu machen. Dazu boten sich zunächst Open-Access-Artikel an, die auf der Plattform PubMed jedermann offen zur Verfügung steht. Zusätzlich wählten wir die Arbeiten aus, die von Forschern auf dem Repository arXiv abgelegt wurden, aber noch nicht in einer Fachzeitschrift veröffentlicht worden waren, sogenannte Preprints. Letztere stellen in einigen Disziplinen, wie der Physik oder Mathematik die primäre Quelle dar, aus der sich Forscher über neueste Arbeiten in ihrem Gebiet informieren, teilweise Monate bevor diese Arbeit dann in einer Fachzeitschrift erscheint. Auf diese Weise hatten wir im Herbst 2013 fast 2 Millionen Fachbeiträge gesammelt, die wir Ende November anlässlich einer großen internationalen Fachtagung in Boston zum ersten Mal auf ScienceOpen präsentieren konnten. Obwohl unser Startup zu diesem Zeitpunkt noch kaum jemand kannte und wir bis zuletzt mit dem Einsatz von Marketing gezögert hatten, erlebten wir eine fantastische Resonanz von Besuchern während des Kongresses. Ich werde nicht vergessen, wie meine Kollegen eines großen amerikanischen Fachverlages am Ausstellungsstand gegenüber oft mehr mit sich selbst beschäftigt waren, als mit interessierten Besuchern, während wir an unserem kleinen Stand etlichen Wissenschaftlern neugierig demonstrierten, was ScienceOpen zu bieten hat. Bemerkenswert auch deswegen, weil es von der ersten Idee und Planung der Plattform bis zu diesem Beta-Release nicht einmal ein halbes Jahr gedauert hatte. Eine fantastisch kurze Zeit, wenn man es mit anderen Projekten dieser Größenordnung vergleicht und die einem Team von außerordentlich erfahrenen Web-Entwicklern und Datenbank-Spezialisten zu verdanken ist.

Eine neue Plattform für Open Science: ScienceOpen

Ausgehend von diesem ersten Auftritt von ScienceOpen entwickelten wir bis Mai 2014 eine Infrastruktur,



die es Nutzern ermöglichte eigene Arbeiten mit ihren Kollegen in einer geschützten, privaten Umgebung zu verfassen und intern zu diskutieren oder zunächst mit ausgewählten Fachleuten zu teilen. Dieser Workspace wurde ergänzt durch die weitere Möglichkeit zur Veröffentlichung dieser Arbeit. Dabei integrierten wir in diesen Publikations-Workflow alle Service-Merkmale und Leistungen, die man von etablierten Fachverlagen kennt; Vergabe eines Document Object Identifiers (DOI), satztechnische Aufbereitung des Manuskriptes, Copyediting, Konversion in XML, Verknüpfung der Referenzen mit CrossRef und einiges mehr. Das Veröffentlichen eines Manuskriptes dauert so nur wenige Stunden, bevor es anderen Fachleuten zur Einsicht und kritischen Begutachtung Open Access



zur Verfügung steht. Hier liegt ein weiterer, wesentlicher Unterschied zu fast allen anderen Publikationsplattformen und etablierten Fachzeitschriften: Jeder Leser, der in ScienceOpen den Status eines Experten erreicht hat, kann jeden Artikel begutachten. Dieses Verfahren wird als Post-Publication Peer Review bezeichnet und bietet den Vorteil einer größtmöglichen Transparenz [3]. Jeder Leser eines Artikels kann ohne Einschränkungen einsehen, *wer* diesen Beitrag begutachtet hat und *was* der Gutachter als Lob oder Kritik formuliert hat. Ausgehend vom offenen Feedback der Gutachter können die Autoren entscheiden, Veränderungen und Anpassungen an ihrem Beitrag vorzunehmen, die dann in einer neuen Fassung des Artikels veröffentlicht werden. Die vorherige Fassung des Artikels bleibt weiter erhalten und ist zitierfähig, da wir eine Versionierung der Arbeiten eingeführt haben. Viele der Autoren, die auf ScienceOpen veröffentlicht haben, machten von dieser Möglichkeit bereits Gebrauch, manche sogar mehrfach im Laufe von anderthalb Jahren. Auf diese Art und Weise ermöglichen wir es dem Nutzer stets die aktuellste und fachlich überarbeitete Fassung lesen zu können, statt sich mit einer möglicherweise inzwischen überholten Interpretation oder Ergebnis in einem Fachartikel beschäftigen zu müssen, der wie in Stein gemeißelt wirkt. Ein Relikt aus dem Zeitalter gedruckter Zeitschriften, das einige Wissenschaftler leider immer noch kritiklos akzeptieren, genauso wie das geschlossene, intransparente Pre-Publication Peer-Review-Verfahren. Beide Verfahren waren aber ausnahmslos dem Workflow

des papiergestützten Publizierens geschuldet, und sind in der Ära von Internet und Web 2.0 vollkommen passé. Ich bin daher sicher, dass sich dieses Verfahren eher mittelfristig in der wissenschaftlichen Welt zur Kommunikation und zum Diskurs von neuen Forschungsergebnissen durchsetzen wird [3].

Mehr Kontext für den Content

Wie kann man nun den Kontext für den Leser, also den Wissenschaftler, besser erschließen als die vorhandenen Möglichkeiten? Dazu haben wir uns Gedanken gemacht, wie wir die Vernetzung der unglaublichen Menge an Fachliteratur weiter verbessern und dem Forscher helfen können, die für ihn re-

levanten Arbeiten möglichst rasch aus einer unüberschaubaren Masse quasi herauszufischen. Wir haben dazu Mitte 2015 begonnen, die Referenzen der knapp 2 Millionen Beiträge auf ScienceOpen zu untersuchen und zu indizieren. Entdeckten wir dabei einen neuen Beitrag, ergänzten wir unsere Plattform um diesen Beitrag oder seine bibliografischen Angaben, wenn der Volltext nicht Open Access verfügbar war. Auf diese Weise verknüpften wir nicht nur die Beiträge untereinander, sondern ließen die Datenbank auf mehr als 12 Millionen Artikelsätze anwachsen. Und sie wächst jeden Tag und mit jedem neuen Artikel unaufhörlich weiter, denn im Schnitt finden wir 35 Referenzen pro neuem Beitrag. Mit diesem Verfahren können wir nicht nur Inhalte in Form der Fachartikel zeigen, sondern wir erschließen den *Kontext* eines Artikels: Für jeden der über 12 Millionen Artikel findet der Leser eine mehr oder minder lange Liste von ähnlichen Beiträgen, die einen Bezug zum gerade eingesehenen Text hat. Dieses Verfahren kennen wir seit längerem aus Konsumenten-Portalen, wie beispielsweise Amazon. Im Bereich der wissenschaftlichen Fachinformation ist das aber in dieser Form neu, da nur auf ScienceOpen verlagsunabhängig Inhalte tausender Zeitschriften auf diese Weise miteinander verknüpft vorliegen. Neben dieser Funktion können Nutzer auf ScienceOpen die Anzahl der Zitate zu Artikeln einsehen, und zwar im Gegensatz zu Anbietern wie Scopus oder Web of Science vollkommen kostenlos. Und im Unterschied zu Google Scholar kann man eine Suchliste mit Beiträgen zu einem bestimmten, eingegrenz-

ten Thema oder Stichwort auch sortieren. Neben den klassischen Zitaten in anderen Artikeln, die oft erst nach Jahren für einen neuen Fachbeitrag entstehen, nimmt die Bedeutung von Stellungnahmen oder Kommentaren in den sozialen Netzwerken einen immer höheren Stellenwert ein, wenn es um den *Social Impact* neuer Forschungsergebnisse geht. Zusammen mit unserem Partner Altmetric aus London stellen wir zu allen Datensätzen auf ScienceOpen die Intensität der Diskussion in den sozialen Netzen, Blogs oder Nachrichten in Form des Altmetric-Scores zur Verfügung. Je höher dieser Wert, desto stärker und intensiver die Diskussion. Mit dieser zusätzlichen Information können Leser wie Autoren bereits Stunden oder Tage nach der Veröffentlichung ihres Beitrages erfahren, wie intensiv andere Forscher oder die Öffentlichkeit über diese Ergebnisse berichten oder diskutieren. Letzteres Prinzip ist ein wichtiger Baustein im Rahmen von Open Science, wie es auch auf EU-Ebene gefordert wird und dort nun im jüngsten Entwurf zur Etablierung einer Open-Science-Plattform skizziert wird. ScienceOpen ist die einzige Plattform, die es dem Nutzer gestattet, diese Altmetric-Werte auch zu sortieren und damit zum Beispiel nach zunehmender Relevanz im öffentlichen Diskurs zu filtern. Denn schließlich ist ein Forscher immer weniger daran interessiert, wo eine neue Forschungsarbeit erschienen ist, sondern welche Bedeutung seine Fachkollegen oder die interessierte Öffentlichkeit dieser Forschung beimessen. Gerade das ist auch wieder eine Chance für Verlage und Fachzeitschriften, die mit uns zusammenarbeiten. Je mehr Daten wir von einem Verlag über dessen Artikel erhalten, desto besser können wir die Vernetzung der Beiträge gewährleisten. Den Start zu dieser Zusammenarbeit hat letztes Jahr der medizinische Fachverlag Thieme gemacht, der bei uns in einem Pilotprojekt zwei eigene Zeitschriften indiziert hat. Der zusätzliche Traffic, den diese Indizierung auf ScienceOpen erzeugt hat, übertraf die gemeinsamen Erwartungen bei weitem. Insofern stellt dieses Konzept ein weiteres wirtschaftliches Standbein und Geschäftsmodell für ScienceOpen dar.

Wie sieht die Zukunft der Verlagsbranche aus?

„Werden Verlage überflüssig werden?“, fragte seinerzeit Dr. Victor Henning, einer der Gründer von Mendeley in dieser Zeitschrift [b.i.t.online Heft 1 2014], woran sich gleich die offene Frage anschließt, die ich in einem jüngst erschienenen Fachbeitrag gestellt habe: „Benötigen wir noch wissenschaftliche Zeitschriften?“ [3]. Beide Thesen klingen provokant, fast schon ketzerisch, aber einer der großen Verlagskonzerne in



Alexander Grossmann hat in Aachen Physik studiert und promovierte 1995 am Forschungszentrum Jülich. Danach arbeitete er drei Jahre lang am Max-Planck-Institut für Quantenoptik und der LMU München in der Arbeitsgruppe von Professor Hänsch, bevor er 1998 nach Tübingen ging, wo er eine C3-Professur für Experimentalphysik vertrat. 2001 gab er nach reiflicher Überlegung den Beamtenstatus auf, um die Verlagsleitung des Physikprogramms von Wiley-VCH in Berlin zu übernehmen. In den folgenden sieben Jahren baute er dort neben dem internationalen Buch- und Zeitschriftenprogramm des Verlages das Physik-Portal pro-physik.de auf und leitete als Publishing Director schließlich das weltweite Physik-Programm von Wiley-Blackwell. An diese Tätigkeiten schlossen sich Stationen als Geschäftsführer und Vice President bei den Fachverlagen Springer in Wien und De Gruyter in Berlin an, wo er jeweils für das gesamte Verlagsprogramm von Archäologie bis Zoologie verantwortlich war. Im 2013 folgte er einem Ruf an die HTWK Leipzig auf die Professur für Verlagsmanagement und Projektmanagement in Medienunternehmen. Zeitgleich gründete er mit Tibor Tschke aus Boston in Berlin das Startup ScienceOpen.
Alexander.Grossmann@htwk-leipzig.de

der Branche hielt das nicht davon ab, die Plattform Mendeley zusammen mit ihren Gründern 2013 zu übernehmen. Ganz so falsch kann Dr. Henning also nicht gelegen haben, zumindest was den Kern seiner Frage angeht und Ähnliches gilt wohl auch für meine eigene These. Die Rolle der wissenschaftlichen Fachverlage hat sich sukzessive geändert und wird sich in den kommenden Jahren weiter ändern. Aus exklusiven Rechte- und Copyrightverwaltern werden Serviceanbieter, die Autoren zukünftig andere Leistungen anbieten müssen, als sie es in den Jahrzehnten der gedruckten Fachzeitschriften mit großem Erfolg getan haben. Und die Notwendigkeit, wissenschaftliche Inhalte in Form von Heften, Bänden oder Jahrgängen von Fachzeitschriften zu bündeln ist nicht nur technisch und haptisch mit dem Aufkommen des digitalen Zeitalters überholt. Zeitschriften haben auch ihre früher zwingend notwendige Rolle zur Auswahl oder Selektion von Arbeiten mehr und mehr verloren. Das mag der ein oder andere Herausgeber immer noch anders sehen, weil er oder sie sich an die „eigene“ Zeitschrift klammert, hält aber einer nüchternen Bestandsaufnahme heute nicht mehr stand. Waren es früher die verschiedenen Zeitschriften, die es dem Leser erlaubten, bereits vor der Lektüre des ersten

Beitrages zu entscheiden, in welches Fachgebiet oder welches Spezialthema er sich vertiefen möchte, bietet diese Möglichkeit zur Auswahl aus einer viel größeren Menge an Inhalten heute das Internet.

Sind *Collections* die smarten Nachfolger der Zeitschriften?

ScienceOpen hat mit den oben beschriebenen Funktionalitäten eine Möglichkeit geschaffen, aus Millionen von Fachbeiträgen gerade diejenigen Artikel heraus zu filtern, die für den Forscher am relevantesten und damit möglicherweise am hilfreichsten sind. Aber neben der Maschine ist der Mensch und seine subjektive Expertise auch in der Wissenschaft weiterhin wichtig: Daher können Nutzer von ScienceOpen wie ein Editor agieren, in dem sie aus 12 Millionen Artikeln diejenigen Beiträge auswählen und in einer *Collection* zusammenfassen, die ihnen am wichtigsten erscheinen. Auf diese Weise entstehen Bündelungen von Fachaufsätzen, die losgelöst vom Ort (der Zeitschrift) und der Zeit (dem Erscheinungsjahr) dynamisch ein ganzes Fachgebiet oder ein sehr enges Forschungsfeld aus Sicht des Collection-Editors am besten vom Stand der Forschung her beschreiben. Nicht nur für einen Physiker wie mich ist das eine fantastische Vorstellung. Hilft

ScienceOpen im Überblick

Die neue Plattform ScienceOpen (www.scienceopen.com) stellt die Ergebnisse akademischer Forschung in ihrem Kontext dar. Die Zielgruppen sind Wissenschaftler, Institutionen, Bibliotheken und Verlage. Welche Angebote und Vorteile bietet ScienceOpen für diese Zielgruppen?

Für Wissenschaftler: Mehr als 12 Millionen Fachartikel sind derzeit auf der Plattform ScienceOpen enthalten, von denen etwa 2,5 Millionen Open Access sind, also frei im Volltext zugänglich. Über eine Suchfunktion können Nutzer rasch spezielle Themengebiete aus ihrer Forschung eingrenzen und die relevanten Arbeiten finden. Zusätzlich stehen zu jedem Artikel weitere Informationen zur Verfügung, wie die Zahl der Zitate, ähnliche Artikel („Discovery“) oder die Erwähnung in sozialen Netzen, Blogs oder Nachrichten über ein Plug-In von Altmetric. Im Gegensatz zu kostenpflichtigen Angeboten wie *Scopus* oder *Web of Science* sind die Informationen über Zitate für den Leser aus ScienceOpen offen zugänglich. Und im Unterschied zu *Google Scholar* können auf ScienceOpen beispielsweise Artikel zu einem Stichwort oder Suchbegriff nach der Reihenfolge der häufigsten Zitierungen sortiert werden. Das gleiche ist möglich mit einer Sortierung nach dem Altmetric Score. Beides dient

dazu, die Relevanz von Forschungsergebnissen für einen Nutzer zu bestimmen, indem er die Ergebnisse aus einer Suchanfrage nach unterschiedlichen Kriterien filtern kann.

Für Verlage und Fachgesellschaften: ScienceOpen bietet eine neue Form des Content Marketings für ausgewählte Zeitschriften von Verlagen, die im Kontext der aktuellen Forschung zu diesem Gebiet eingebettet werden. Die Auswahl der Artikel auf ScienceOpen geschieht üblicherweise über die frei verfügbaren Schnittstellen von Repositorien wie PubMed oder arXiv. Nicht alle Artikel sind dort enthalten und können zukünftig importiert werden, um auf ScienceOpen dargestellt zu werden. Das gleiche gilt für Artikel mit unspezifischer CC-Lizenz, die keine genaue Aussage darüber macht, wie der Beitrag offen als Open Access dargestellt oder genutzt werden darf. In Zusammenarbeit mit Verlagen bietet ScienceOpen daher die Möglichkeit, einzelne Zeitschriften oder das ganze Verlagsprogramm auf ScienceOpen zu integrieren, um diese Inhalte besser zu erschließen und sie in den Kontext der übrigen 12 Millionen Beiträge einzubetten. Letzteres erfordert die Analyse des Volltextes und aller Referenzen der aufgenommenen Beiträge durch ScienceOpen. Die auf diese Weise indi-

uns das Konzept der Collections auf ScienceOpen doch auch, die Arbeit von Institutionen und Arbeitsgruppen vollständig und aktuell zu beschreiben. Das Paul-Drude-Institut in Berlin beispielsweise war eine der ersten Institutionen, die ihren Veröffentlichungen auf diese Weise in einer institutionellen Collection aus ScienceOpen aktuell und vollständig präsentieren. Derartige Forschungsbibliographien oder Publikationsdatenbanken sind flexibel durch die Mitarbeiter eines Instituts oder einer Bibliothek anzulegen, können durch ein sehr einfaches Interface ständig aktuell gehalten werden und stellen wiederum für die Außenwelt einen vollständigen Einblick in die Forschungsaktivitäten dar – Open Science als Forderung und Möglichkeit auch hier. Derzeit setzen wir weitere Prototypen für solche Forschungsbibliographien mit sehr großen Institutionen in Berlin um, wobei wir zusätzliche Funktionen, wie die Untergliederung in Untergebiete oder -Gruppen, sowie flexibles Sortieren und Navigieren innerhalb der Collections neu implementiert haben. Alles in allem bietet ScienceOpen bereits jetzt vieles von dem, was ich mir vor Jahren von einer Open-Science-Plattform gewünscht habe. Und es ist spannend, jede Woche neue Anregungen und neues Feedback von Nutzern zu erhalten. Bereits jetzt hat

ScienceOpen die Marke von mehr als 100.000 Seitenaufrufen im Monat erreicht mit weiter steigender Tendenz. Mit der Aufnahme der Beiträge des latein-amerikanischen Repositoriums SciELO Anfang Juni 2016 werden mehr als 15 Millionen Beiträge auf ScienceOpen verfügbar und inhaltlich verknüpft sein. Ein wichtiger Schritt, um auch die Forschungsleistung der südlichen Hemisphäre besser und sichtbarer in den Kontext der globalen Forschung stellen zu können [4]. Ich bin gespannt, wie sich unsere Plattform Ende des Jahres präsentieren wird. ■

Referenzen:

- [1] DOI: 10.14293/S2199-1006.1.SOR-SOCSCI.ACKE0Y.v1 ((Link: <http://dx.doi.org/10.14293/S2199-1006.1.SOR-SOCSCI.ACKE0Y.v1>))
- [2] http://www.buchreport.de/nachrichten/handel/handel_nachricht/datum/2016/05/03/und-wo-bleibt-der-handel.htm?no_cache=1
- [3] http://www.laborjournal-archiv.de/epaper/LJ_15_07/index.html#4 S.16ff
- [4] Press Release: ScienceOpen partners with SciELO to put research in a global context ((Link: http://about.scienceopen.com/wp-content/uploads/2014/07/SO-PR-ver-2_revised-Alex.pdf))

zierten Artikel können dem Leser nun im Umfeld eines anderen Beitrags vorgeschlagen werden und erhöhen auf diese Weise die Sichtbarkeit und schließlich die Nutzung des Artikels. Verlage profitieren davon unmittelbar, weil die so aufgerufenen Volltexte dann stets auf der Verlags-Website angezeigt und dort als Zugriff gezählt werden. Als erster Partner hatte Mitte 2015 der medizinische Fachverlag Thieme begonnen, einzelne Zeitschriften auf ScienceOpen gezielt zu bewerben und zu indizieren. Mittlerweile nutzen andere Verlage diese neue Form des Context Marketings, unter anderem seit April 2016 auch der größte chinesische Verlag für wissenschaftliche Fachinformation Higher Education Press (HEP).

Für Institutionen und Bibliotheken: Neben einem Recherche- und Publikationsservice für die Wissenschaft, der sowohl Nutzern als auch Bibliotheken frei zur Verfügung steht, bietet ScienceOpen weitere Angebote konkret für die Zielgruppe der wissenschaftlichen Fachbibliotheken. Die jährliche Zusammenstellung der publizierten Arbeiten der eigenen Mitarbeiter eines Instituts oder einer Universität bereitet Bibliotheken oft große Mühe, weil es selten einheitliche Regelungen dazu gibt, wie diese neuen Publikationen gemeldet und erfasst werden. ScienceOpen kann als verlags- und zeitschriftenunabhängige Plattform dafür genutzt werden, alle neuen Veröffentlichungen

eines Instituts regelmäßig zu erfassen und in Form einer sogenannten Collection darzustellen. Diese Collections sind in sich abgeschlossene, flexibel editierbare Sammlungen von Fachartikeln, die jeweils in einer festgelegten Zeit ergänzt werden oder manuell sortiert und von den Herausgebern der Collection kommentiert werden können. Alle Beiträge sind dabei in die Datenbank von ScienceOpen integriert und enthalten alle Informationen wie Anzahl der Zitate, Nutzungszahlen, Altmetric Score oder ähnliche Artikel. Das Berliner Paul-Drude-Institut war erster Partner von ScienceOpen, um die Funktionsweise einer Collection zu erproben und zu demonstrieren. Mittlerweile sind eine Reihe von weiteren Institutionen dabei, eigene Collection mit ScienceOpen aufzubauen.

Darüber hinaus bietet ScienceOpen Bibliotheken und Institutionen die Möglichkeit, eigene Zeitschriften herauszugeben oder die vorhandenen Beiträge in einem professionell vernetzten Kontext zu präsentieren. Letzteres ist vor allem dann sinnvoll, wenn die Artikel ansonsten nur schwer durch Suchmaschinen oder im Kontext anderer Fachbeiträge auffindbar sind. Sämtliche Beiträge können von anderen Nutzern begutachtet oder kommentiert werden, und es stehen alle bereits beschriebenen Nutzungsdaten offen zur Verfügung, was maximale Transparenz im Sinne des Anspruchs von Open Science bedeutet.