

Anja Oberländer

2h Förderung von Open Access über institutionelle Infrastrukturen, insbesondere Repositorien

Infrastrukturelle Umsetzung von Open Access

Bei der praktischen Umsetzung von Open Access kommt institutionellen Infrastrukturen und insbesondere Repositorien eine zentrale Rolle zu. An vielen Institutionen werden diese von Bibliotheken betrieben, die häufig einen Großteil der praktischen Umsetzung von Open-Access-Angeboten und der Beratung zu Open Access übernehmen und damit eine wichtige Rolle spielen, um den Open-Access-Gedanken in einer Institution zu verbreiten und praktisch umzusetzen. Auch wenn viele Wissenschaftler/-innen Open Access durchaus positiv gegenüberstehen, wie Umfragen immer wieder belegen,¹ so schlägt sich dies nur sehr langsam in der Zahl der im Open Access verfügbaren Publikationen nieder. Hier zeigt sich, dass es für die erfolgreiche Umsetzung in der Praxis Hilfestellung bedarf.

Open Access ist inzwischen so facettenreich, dass zur gelungenen infrastrukturellen Umsetzung eine Vielzahl von Bereichen im Zusammenspiel betrachtet werden muss. Der folgende Artikel zeigt auf, wie Open Access über institutionelle Infrastrukturen vorangebracht werden kann. Untermauert werden die einzelnen Punkte mit Beispielen der Universität Konstanz.

Die Universität Konstanz beschäftigt sich seit Jahren intensiv mit dem Thema Open Access und kann als einer der Vorreiter der Open-Access-Bewegung in Deutschland gesehen werden. Das Beispiel der Universität Konstanz zeigt, dass, wenn innerhalb einer Institution sowohl die Universitäts- als auch die Bibliotheksleitung sich für die Umsetzung von Open Access einsetzen und auch hinsichtlich der Services und Workflows und im Kontakt mit den Wissenschaftler/-innen zentrale Faktoren Berücksichtigung finden, die im Folgenden dargestellt werden, eine erfolgreiche Umsetzung von Open Access möglich ist.

Der für eine deutsche Universität zu diesem Zeitpunkt sehr hohe Open-Access-Anteil von 57 % aller Publikationen der Universität im Erscheinungsjahr 2015 (ca. 2000), untermauert dies. Betrachtet man nur die Zeitschriftenpublikationen, so wurden 20 % aller Publikationen des Jahres 2015 in originären Open-Access-Zeitschriften, also im Sinne des Goldenen Weges publiziert und weitere 30 % als Zweitpublikationen auf dem Repositorium, so dass 50 % der Zeitschriftenpublikationen der Jahres 2015 (Stand Oktober 2016) bereits im Open Access zugänglich sind.

¹ Vgl. bspw. Dallmeier-Tiessen et al. (2011) und European Commission (2012).

Der vorliegende Beitrag zeigt auf, welche institutionellen Infrastrukturen notwendig und förderlich sind, um dies zu erreichen. Der Beitrag gliedert sich dabei in zwei Bereiche – die Serviceangebote, die Einrichtungen zur Umsetzung und Unterstützung von Open Access offerieren können bzw. sollten, sowie die Zusammenarbeit mit verschiedenen Ansprechpartner/-innen und Abteilungen innerhalb einer Einrichtung.

Serviceangebote zur Umsetzung und Unterstützung von Open Access

Für größere wissenschaftliche Einrichtungen ist der Betrieb eines Repositoriums heute nahezu obligatorisch. Diese meist institutionell ausgerichteten Repositorien bieten den Mitgliedern ihrer Einrichtungen die Möglichkeit zur Erstveröffentlichung wissenschaftlicher Publikationen wie bspw. Dissertationen, Schriftenreihen und Working Papers sowie auch zur Parallel- oder Zweitveröffentlichung herkömmlicher Verlagspublikationen.² Institutionelle Repositorien werden im Sinne der Außendarstellung oft auch als „Schaufenster“ der Einrichtung gesehen, die den gesamten wissenschaftlichen Output der Einrichtung bestmöglich präsentieren und archivieren.

Für den Betrieb von Repositorien steht eine Vielzahl verschiedener Softwarelösungen zur Verfügung,³ von denen die meisten Open Source und kostenlos nutzbar sind. Zu den Standardfunktionen gehört die Eintragung von Inhalten und das Versetzen mit Metadaten, die dann über eine OAI-PMH Schnittstelle zur Verfügung gestellt werden, um so eine größtmögliche Sichtbarkeit der Publikationen z. B. in Suchmaschinen und disziplinären Datenbanken zu realisieren.

Um hier allen Standards gerecht zu werden, bietet das DINI-Zertifikat als Qualitätssicherung für Repositorien einen Katalog von Richtlinien und Empfehlungen an.⁴ Es zeigt dabei auf, welche Standards hinsichtlich Schnittstellen, Interoperabilität, Metadaten, Langzeitarchivierung sowie auch in Bezug auf eine Open-Access-Policy, rechtliche Aspekte und generell die angebotenen Dienstleistungen erfüllt werden sollten, an denen sich Repositorien beim Aufbau und Betrieb orientieren und das Repositorium im Optimalfall auch DINI-zertifizieren lassen sollten. Neben der DINI-Zertifizierung empfiehlt es sich, für ein Repositorium auch die OpenAIRE-Compliance umzusetzen.⁵ Die Europäische Kommission (EC) und der Europäische Forschungsrat (ERC) – aber auch weitere öffentliche Drittmittelgeber – verlangen in ihren Förderrichtlinien zum Programm Horizon2020, dass die Ergebnisse der von ihnen geförderten

² Vgl. hierzu auch <http://open-access.net/informationen-zu-open-access/repositorien/#c670>

³ Vgl. Kapitel 6b.

⁴ <https://dini.de/dini-zertifikat/>

⁵ <https://www.openaire.eu/19-for-data-providers/675-what-can-i-do-to-ensure-and-improve-openaire-compatibility>

Vorhaben der Öffentlichkeit frei zugänglich gemacht werden. Um ein automatisches Metadaten-Harvesting der zu EU-Projekten gehörigen Publikationen aus Repositorien möglich zu machen, sind vom EU-Projekt OpenAIRE⁶ technische Richtlinien⁷ entwickelt worden, die europaweit von allen Repositorien umgesetzt werden sollen, damit Publikationen, die aus EU-Projekten in das Repository eingestellt werden, direkt als solche kenntlich gemacht werden, geharvestet und in den Datenbanken der Europäischen Kommission sichtbar gemacht werden können. Wesentlich ist hierbei die Integration von (EU-)Projektinformationen in das Repository, die Kennzeichnung des Access-Status bzw. der Lizenz in den Metadaten und ggf. die Einrichtung eines OAI-Sets zur Gruppierung von Open Access und von in EU-Projekten geförderten Publikationen.

Für Repositorien, die bereits dem OAI-PMH Standards entsprechen, sind lediglich einige niederschwellige Änderungen notwendig. Für Repositorien, die DSpace oder Eprints benutzen, gibt es Plug-ins, die relativ einfach nachnutzbar sind. Auch für OPUS 4 gibt es bereits eine Erweiterung, die aktiviert werden kann. Intern empfiehlt es sich, das Repository in Publikationsdatenbanken wie die Instituts- oder Hochschulbibliographie einzubinden und/oder das Repository mit Forschungsinformationssystemen zu verknüpfen.⁸

Da dies in vielen Einrichtungen Systeme sind, in die die Wissenschaftler/-innen ohnehin ihre Publikations- oder Projektinformationen eingeben sollen, kann so der Aufwand für die Wissenschaftler/-innen reduziert werden, der häufig als ein hemmender Faktor für den Grünen Weg gesehen wird.

An der Universität Konstanz fungiert das Repository KOPS als (Volltext-)Bibliographie, d. h. das Repository ist der Ort, an dem alle Publikationen der Universität eingetragen werden sollen. Seit Ende 2006 wird das Repository intensiv in der Universität beworben. Mittlerweile befinden sich darin über 16 500 Volltexte und über 30 000 bibliographische Einträge von Publikationen. Die Publikationen aus KOPS sind neben dem Bibliothekskatalog automatisch auch auf SciKon, der Forschungsplattform der Universität Konstanz, sichtbar. Damit enthalten persönliche SciKon-Profile eine automatisiert erzeugte Literaturliste für einzelne Wissenschaftler/-innen und es erfolgt eine Verknüpfung von Publikationen mit Projekten. Publikationen, die nicht im Repository eingetragen sind, erscheinen auch nicht auf der Forschungsplattform. Publikationslisten aus KOPS können von Wissenschaftler/-innen außerdem direkt in ihre persönlichen Webseiten (innerhalb des Webauftritts der Universität Konstanz) eingebunden werden. Die Publikationsdaten aus KOPS können zudem exportiert werden z. B. zur Nachnutzung in Literaturverwaltungsprogrammen. Ähnlich umgesetzt wurde die Verbindung von Instituts-Websites,

⁶ <https://www.openaire.eu/>

⁷ <https://guidelines.openaire.eu/en/latest/>

⁸ Vgl. hierzu bspw. Scholze/Maier (2012).

Forschungsinformationssystem und Repository z. B. auch an der Universität Bielefeld.⁹ Die Services, die das KOPS-Team anbietet, sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor für die Umsetzung des Grünen Weges an der Universität Konstanz.¹⁰ Das KOPS-Team bietet Wissenschaftler/-innen mit dem Publikationsservice die Möglichkeit, ihre komplette Publikationsliste (wenn möglich mit Volltext) in KOPS einpflegen zu lassen. Darüber hinaus führen die Mitarbeiter/-innen regelmäßig einen Abgleich mit dem Web of Science durch und tragen neue Publikationen von Wissenschaftler/-innen der Universität Konstanz in KOPS ein.

Von vielen Wissenschaftler/-innen gibt es die langfristige Erlaubnis Volltexte mit einzustellen, wenn dies rechtlich möglich ist. Bei Zweitveröffentlichungen wird die rechtliche Prüfung generell vom KOPS-Team übernommen, sodass die Wissenschaftler/-innen an dieser Stelle entlastet werden.

Bei jedem hochgeladenen Volltext werden die Verlagsbedingungen für eine Zweitveröffentlichung im Repository geprüft. Zusätzlich werden Zeitschriftenartikel auf Allianz- oder Nationallizenzen mit Open-Access-Rechten geprüft, die ein Einstellen der Volltexte in das Repository möglich machen. Rechtliche Unsicherheit und zeitlicher Aufwand sind hemmende Faktoren für den Grünen Weg, die mit zentralen Services minimiert werden können.

Das Eintragen von Publikationsdaten in KOPS wird durch die Datenübernahme mittels Identifikatoren vereinfacht. So können bspw. durch die Eingabe einer DOI die weiteren bibliographischen Daten einer Publikation (Titel, Autor/-innen, Titel der Zeitschrift usw.) beim Reference Linking Service Crossref angefragt und in KOPS übernommen werden. Die gleiche Funktion wird auch für Publikationen, die in arXiv- und PubMed abgelegt sind, angeboten. Außerdem können ganze Publikationslisten im BibTeX-Format in KOPS hochgeladen werden. KOPS ist für die Erschließung durch gängige Suchmaschinen wie Google Scholar optimiert. Publikationen aus KOPS werden mit den üblichen Suchmaschinen gefunden und sind außerdem bei BASE (Bielefeld Academic Search Engine) und in Bibliothekskatalogen nachgewiesen.

Open Access für Monographien spielt eine immer größere Rolle. Um den Publikationsservice an einer Einrichtung zu vervollständigen bietet sich gerade für größere Einrichtungen der Betrieb eines (Open-Access-)Universitätsverlags an – häufig auch in Verbindung mit geisteswissenschaftlichen Forschungsclustern. Viele Universitäten bieten diesen Service bereits an. Für einen umfassenden Überblick hierzu siehe Kapitel 2i.

Ein weiterer Baustein der Open-Access-Services, den viele Einrichtungen bereits anbieten, ist das Hosting von Zeitschriften, z. B. mit Open Journal Systems (OJS).¹¹

⁹ <http://www.ub.uni-bielefeld.de/digital/wp/>

¹⁰ Weitere Anregungen gibt Klaus Graf in seinem Text „Wie füllt man die Dokumentenserver?“: <http://archiv.twoday.net/stories/3264283/>

¹¹ <http://www.ojs-de.net/>

Einige Einrichtungen zählen hier mittlerweile zu den etablierten Anbietern wie bspw. die Universität Heidelberg, die fast 70 Zeitschriften hostet.¹² Auch an der Universität Konstanz wird OJS gehostet und einige Zeitschriften darüber betrieben. Zur Open-Access-Infrastruktur gehören auch Publikationsfonds, die die Zahlung von APCs institutionell regeln. Aus diesen Fonds können Autor/-innen die Übernahme der ihnen entstehenden Publikationskosten für Open-Access-Publikationen beantragen.

Diese Publikationsfonds existieren inzwischen an vielen Einrichtungen¹³ und sind in Deutschland stark mit dem Förderprogramm „Open Access Publizieren“¹⁴ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) verbunden. Im Rahmen dieses Programms kann die Förderung eines Open-Access-Publikationsfonds an deutschen Hochschulen durch die DFG beantragt werden (mit steigendem Eigenanteil der Hochschulen), dabei verpflichtet die DFG die Hochschulen auf Mindestkriterien, u. a. maximale Publikationskosten von 2 000 € pro Artikel und ein Verbot der Finanzierung hybrider Publikationen. Aktuelle Erfahrungen und Empfehlungen sind in einer Handreichung zu Publikationsfonds¹⁵ sowie auch im Kapitel 3b) nachzulesen.

Viele Einrichtungen schließen Verträge mit Verlagen, um die Abwicklung von APCs z. B. durch zentrale Rechnungsstellung zu vereinfachen oder Rabatte für Autor/-innen der Einrichtung zu erzielen. Aus Konstanzer Erfahrung sind solche Verträge sowohl von Bibliotheksseite als auch aus Sicht der Wissenschaftler/-innen positiv zu betrachten. Der Arbeitsaufwand ist auf beiden Seiten deutlich geringer, und die Wissenschaftler/-innen sind häufig positiv überrascht über die unkomplizierte Abwicklung. Generell ist es ein Anliegen, die Abläufe für die Wissenschaftler/-innen unkompliziert und transparent zu gestalten. Aus dem Publikationsfonds der Universität Konstanz werden daher Rechnungen, die die Anforderungen der DFG erfüllen, komplett übernommen, ohne anteilige Kostenübernahme durch die Autoren. Zur Übernahme der Rechnung durch den Publikationsfonds reicht bei Erfüllung der Kriterien eine einfache Übersendung der Rechnung ohne vorherigen Antrag. Publikationen, die aus dem Fonds bezahlt wurden, werden direkt in das Repositorium eingestellt.

Der Fonds ist nach oben nicht gedeckelt, es werden alle anfallenden Rechnungen übernommen. Übersteigen die Kosten die DFG-Förderung, wird der zusätzliche Betrag aus dem Literaturretat getragen. Es wird angestrebt, Mittel, die bisher für den Literaturerwerb, insbesondere für Zeitschriftenabonnements, vorgesehen waren, in Mittel für die Unterstützung von Open-Access-Publikationen umzuschichten.

¹² Stand Oktober 2016

¹³ Vgl. die Übersicht im Open Access Directory: http://oad.simmons.edu/oadwiki/OA_publication_funds

¹⁴ Vgl. http://www.dfg.de/foerderung/programme/infrastruktur/lis/lis_foerderangebote/open_access_publizieren/

¹⁵ Vgl. Bruch/Fournier/Pampel (2014).

In den zuständigen Ausschüssen der Universität wurde darüber hinaus beschlossen, Open-Access-Publikationsgebühren, die 2000 € übersteigen, mit einem Betrag von 2000 € aus Literaturmitteln der Universität zu übernehmen. Der Publikationsfonds ist nicht auf Artikel in Open-Access-Zeitschriften beschränkt, sondern es wurden bspw. auch ein kompletter Konferenzband, mehrere Monographien und die Umstellung einer Subskriptionszeitschrift auf eine Open-Access-Zeitschrift (mit-) finanziert. Zudem werden auch alternative Open-Access-Modelle wie die Open Library of Humanities und Knowledge Unlatched gefördert. Es ist wichtig, nicht nur ein Standardangebot zu haben, sondern für Wissenschaftler/-innen, die Open Access publizieren möchten, individuelle Lösungen anzubieten und für ihre Belange ein offenes Ohr zu haben.

Zusammenarbeit mit verschiedenen Ansprechpartner/-innen und Abteilungen innerhalb einer Einrichtung

Ein wichtiger Ausgangspunkt für die Kommunikation innerhalb einer Institution ist die Benennung einer/s Open-Access-Beauftragten, die/der sich idealerweise in Fragen des wissenschaftlichen Publizierens gut auskennt und bei der/dem alle Anfragen zu den Open-Access-Services der Einrichtung kompetent beantwortet werden können. In Konstanz ist darüber hinaus die Leiterin des Kommunikations-, Informations- und Medienzentrums unterstützend tätig, z. B. hinsichtlich der Zusammenarbeit mit der Hochschulleitung. Ein zentraler Partner bei der Umsetzung von Open Access in einer Hochschule ist die Hochschulleitung. Es sollte im Interesse der Hochschulleitung liegen, die Sichtbarkeit für den wissenschaftlichen Output der eigenen Hochschule zu erhöhen und den ungehinderten Zugang zu wissenschaftlichen Informationen zu fördern. Ein zentraler Faktor hierbei ist, dass nur mit einer entsprechenden finanziellen und vor allem personellen Ausstattung Services, Infrastrukturen und Beratung angeboten werden können. Für die Innen- und Außenwirkung ist eine klare Positionierung der Hochschulleitung zu Open Access, z. B. durch die Unterzeichnung der Berliner Erklärung und die Verabschiedung einer Open-Access-Policy oder – wie im Fall der Universität Konstanz – sogar eines Mandats¹⁶ sehr hilfreich.

In Konstanz fordert bereits seit 2008 der Rektor persönlich in einer Email die Wissenschaftler/-innen dazu auf, ihre Publikationen in die Bibliographie einzupflegen, wenn möglich mit Volltext. Auch das Fachkonzept zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Infrastruktur in Baden-Württemberg empfiehlt, das Thema Open

16 <https://www.uni-konstanz.de/universitaet/leitung-und-organisation/struktur-prozesse-und-rechtliches/amtliche-bekanntmachungen/2015/>

Access auf Rektoratsebene zu verankern.¹⁷ Gerade im Hinblick auf Publikationsfonds ist die Unterstützung der Hochschulleitung notwendig, z. B. wenn es darum geht, weitere Mittel über den DFG-finanzierten Teil hinaus durch die Universität zur Verfügung zu stellen oder in Zusammenarbeit mit den Bibliotheken für Open Access nötige Umschichtungen von Budgets vorzunehmen. Open Access ist inzwischen auch für viele Förderorganisationen wie z. B. die Europäische Kommission ein wichtiges Thema geworden und wird dementsprechend in vielen Förderrichtlinien verankert und gefordert (vgl. Kapitel 1c). In Zusammenarbeit mit der Forschungsabteilung kann hier viel für die Umsetzung von Open Access in der Einrichtung erreicht werden. Es empfiehlt sich ein regelmäßiger Kontakt und Austausch, aber Erfahrungen zeigen, dass in vielen Einrichtungen Open-Access-Verantwortliche wenig Kontakt zur Forschungsabteilung haben. Für viele Wissenschaftler/-innen ist die Forschungsabteilung die erste Anlaufstelle für Fragen, z. B. bei Antragstellung und Berichterstattung. Die Forschungsabteilung sollte daher gut über Open Access im Allgemeinen und über die Regelungen und Services innerhalb der Einrichtung informiert sein, um diese Informationen an die Wissenschaftler/-innen weitergeben zu können und ggfs. an die Open-Access-Verantwortlichen verweisen zu können. Dies kommt insbesondere auch beim Verfassen von Förderanträgen zum Tragen. In vielen Anträgen müssen sich Wissenschaftler/-innen äußern, ob und wie ihre Ergebnisse im Open Access publiziert werden, oder auch Kalkulationen über die zu erwartenden Kosten für Open-Access-Publikationen durchführen. Auch die Open-Access-Verantwortlichen profitieren von einer Zusammenarbeit mit der Forschungsabteilung. Dort sind i. d. R. Informationen darüber vorhanden, welche Projekte es an der Einrichtung gibt, und oft lässt sich daraus auch ableiten, welche Wissenschaftler/-innen verpflichtet sind, im Open Access zu publizieren (z. B. im Falle von ERC-Grants oder Horizon2020 Projekten), so dass diese direkt angesprochen und z. B. auf den Service des Repositoriums aufmerksam gemacht werden können. Dies ist erfahrungsgemäß eine gute Möglichkeit, mit Wissenschaftler/-innen über das Thema Open Access generell und das Einstellen von Publikationen ins Repository ins Gespräch zu kommen.

Ein Beispiel aus der Konstanzer Praxis ist, dass die Forschungsabteilung der Universität die Open-Access-Referentin informiert hat, dass Wissenschaftler/-innen, die über einen ERC Grant gefördert werden, einen Brief vom ERC erhalten haben, in dem sie über ihre Verpflichtung, Open Access zu publizieren, informiert wurden. So war es möglich, diese Wissenschaftler/-innen zeitnah nach Erhalt des Briefes zu kontaktieren und zu informieren bzw. zu erinnern, dass sie diese Pflicht erfüllen können, indem sie ihre Publikationen in das Repository der Universität Konstanz einpflegen, das OpenAIRE-compliant ist, und dass dadurch die Publikationen automatisch in den Datenbanken des Forschungsförderers gelistet werden. Aus unserer

¹⁷ Vgl. hierzu MWK (2014, S. 63).

Sicht führt dies zu einer sehr positiven Wahrnehmung des Open-Access-Services durch die Wissenschaftler/-innen. Die rechtliche Unsicherheit, insbesondere wenn es um Zweitveröffentlichungen auf dem Repositorium geht, ist oft groß. Um diese Rechtsunsicherheit zu mindern, kann es eine gute Möglichkeit sein, das Justizariat der Einrichtung mit einzubeziehen und auf diesem Wege grundsätzliche Fragen aus Einrichtungsperspektive zu klären. Ein guter Kontakt zu den Wissenschaftler/-innen ist bei der Bewerbung von Open Access innerhalb einer Institution unabdingbar. Um Open Access in den Fachbereichen zu bewerben, wird in Konstanz regelmäßig die Möglichkeit genutzt, das Thema Open Access in verschiedenen Gremiensitzungen auf die Tagesordnung zu bringen und dort die Services vorzustellen. Dabei wurde die Erfahrung gemacht, dass zu expliziten Open-Access-Veranstaltungen viele Wissenschaftler/-innen nicht kommen, wohingegen z. B. durch den Besuch einer Professoriumssitzung eine Vielzahl der Professor/-innen eines Fachbereichs erreicht werden kann. Hilfreich ist immer auch der Hinweis, dass man über Fördermöglichkeiten z. B. durch den Publikationsfonds berichten will. Einer Informationsveranstaltung für eine Gruppe von Wissenschaftler/-innen aus einem Fachbereich sollte eine fachspezifische Vorbereitung vorausgehen, z. B. mit den fachspezifisch aufbereiteten Seiten der Informationsplattform open-access.net.¹⁸

Den Konstanzer Erfahrungen nach ist dies ein guter Weg, Wissenschaftler/-innen zielgerichtet über Open Access zu informieren. Informationsveranstaltungen in fachlich gemischten Gruppen führen häufig zu intensiver Diskussion zwischen den einzelnen Disziplinen über disziplinspezifisches Publikationsverhalten, was zwar spannend ist, aber hinsichtlich der Bewerbung von Open Access nicht immer förderlich. Generell sollte versucht werden, den Bedürfnissen der Wissenschaftler/-innen mit den jeweiligen fachspezifischen Services und Beratungen weitestgehend entgegen zu kommen und die Erwartungen bestmöglich zu erfüllen.

Literatur

- Bruch, C., Fournier, J., Pampel, H. (2014): Open-Access-Publikationsfonds: Eine Handreichung, (Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen, Hrsg.) Online: [doi:10.2312/allianz0a.006](https://doi.org/10.2312/allianz0a.006).
- Dallmeier-Tiessen, S., Darby, R., Goerner, B., Hyppoelae, J., Igo-Kemenes, P., Kahn, D., Lambert, S., et al. (2011). Highlights from the SOAP project survey. What Scientists Think about Open Access Publishing. Online.
- Deinzer, G. (2017): Repositoriensoftware. In: Söllner, K. / Mittermaier, B. (Hrsg): *Praxishandbuch Open Access*, Berlin 2017.
- European Commission. (2012). Online survey on scientific information in the digital age.

¹⁸ <http://open-access.net/informationen-fuer-verschiedene-faecher/>

- Fournier, J., Klages, T., Pampel, H.(2012): Open-Access-Strategien für wissenschaftliche Einrichtungen: Bausteine und Beispiele (Arbeitsgruppe Open Access der Schwerpunktinitiative Digitale Information der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen doi:10.2312/allianzoa.005.
- Meinecke Isabella (2017): Non-for-Profit-Verlage. In: Söllner, K. / Mittermaier, B. (Hrsg): Praxishandbuch Open Access, Berlin 2017.
- Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (2014): E-Science. Online: doi:10.2777/36123.
- Scholze, F., Maier, J. (2012). Establishing a Research Information System as Part of an Integrated Approach to Information Management: Best Practice at the Karlsruhe Institute of Technology (KIT). *Liber Quarterly*, 21(2), 201–212. Online: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=URN:NBN:NL:UI:10-1-113623>.
- Tullney, M.,Pampel, H.: (2017) Publikationsfonds. In: Söllner, K. / Mittermaier, B. (Hrsg): Praxishandbuch Open Access, Berlin 2017.
- Wissenschaft unter neuen Rahmenbedingungen. Fachkonzept zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Infrastruktur in Baden-Württemberg. Online: https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/pdf/Forschung/066_PM_Anlage_E-Science_Web.pdf.