

## 5.9 Open Access

### 5.9.1 Einführung in den Begriff „Open Access“

Das Internet ist heute universeller Umschlagplatz von Ideen und Ergebnissen wissenschaftlichen Schaffens und Kommunizierens. Einiges ist frei zugänglich, anderes nur für eine zahlungsfähige Nutzerschaft und deren Institutionen. Das Ziel, mehr Information in Hinblick auf Umfang und Nutzungsrechte frei zugänglich zu machen, verfolgt seit zwei Jahrzehnten die Open-Access-Bewegung. „Open Access“ (OA) steht dabei für „die elektronische Verbreitung wissenschaftlicher Information im Internet und zwar weitgehend frei von den meisten Urheberrechts- und Lizenzschränken“ (nach Peter Suber, übersetzt von Klaus Graf).

Open Access als Modus der Verbreitung und Nutzung wissenschaftlicher Publikationen und Materialien ist in einigen Wissenschaftsbereichen bereits gut etabliert. Dies gilt für viele Naturwissenschaften, aber auch für die Teile der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, die eine mediale Kommunikation vor der Veröffentlichung pflegen, sei es als Preprint, Working Paper oder Report. Hier haben große Online-Archive –Repositorien – den Versand von physischen Kopien abgelöst. Über das 1991 durch den Physiker Paul Ginsparg initiierte Los Alamos e-print archive, heute arXiv.org genannt, tauschen sich Physiker, Mathematiker und Forscher verwandter Disziplinen aus. Weitere breit genutzte Repositorien sind das „Social Science Research Network“ (SSRN) und die Datenbank „Research Papers in Economics“ (RePEc). Die einfache und schnelle Verbreitung von Ergebnissen unter Fachkollegen macht die Schubkraft solcher Repositorien aus. Dieser Veröffentlichungsweg wird der „grüne Weg“ des Open Access genannt: Autoren stellen ihre finalen Manuskripte oder die Verlagsversion online in einem fachlichen oder institutionellen Repositorium bereit („Self-Archiving“), in der Regel parallel oder sekundär zum gleichfalls verfolgten Publizieren in einer Zeitschrift oder einem anderen Medientyp. Die Finanzierung des parallelen Publizierens erfolgt auf der Medienebene, indem Verlage die Einnahmen des auf kostenpflichtigen Nutzungslizenzen (u.a. Abonnements, Pay-per-View) basierenden Modells für die Organisation der Begutachtung sowie die Medienproduktion einsetzen, sowie auf der Verbreitungsebene durch die Insti-

tutionen, welche die Infrastruktur zum Selbstarchivieren bereithalten.

Eine zweite Variante von Open Access verfolgt der „goldene Weg“. Der „goldene Weg“ beruht zumeist auf dem Handeln eines Verlages oder einer verlegerisch arbeitenden Einrichtung und erlaubt den Zugriff auf die Originalpublikation bzw. den Erstveröffentlichungsort. In der Regel ist dieser Weg verbunden mit einer weitestgehenden Übertragung der Nutzungsrechte an die Öffentlichkeit, wie es etwa die Creative-Commons-Lizenzen ausdrücken. Hier sind neben genuinen Open-Access-Verlagen inzwischen auch alle großen Wissenschaftsverlage mit eigenen Open-Access-Zeitschriften oder Open-Access-Optionen aktiv (vgl. Abschnitte 5.9.4 und 5.9.7). Die Finanzierung dieses Weges erfolgt über Zahlungen der Produzentenseite, wonach Autoren oder ihre Einrichtungen den Verlag für die Dienstleistung „Publikation“ bezahlen, etwa durch Artikelgebühren oder sogar den Betrieb von Verlagen.

Open Access beschränkt sich nicht auf „freien“ Zugang im Sinne von „kostenfrei“, sondern fordert „offenen“ Zugang im Sinne eines breiten Spektrums von (Nach-)Nutzungsrechten. Alle Freiheiten – etwa das Plagieren oder unautorisiertes Verbreiten – sind dabei mitnichten eingeräumt: Verbreitung und Nutzung hängen bei Open Access von der Entscheidung der Autoren ab, welche Rechte sie ihren Lesern ausgehend von ihrem Urheberrecht einräumen.

### 5.9.2 Motive von Open Access

#### 5.9.2.1 Investitionen und ihre Früchte

Die Forderung nach Open Access bezieht sich primär auf wissenschaftliche Information, die aus öffentlich geförderter Forschung hervorgegangen ist. Neben einem möglichst effizienten Mitteleinsatz steht hinter dieser Forderung auch das Bestreben, über eine langfristige Veränderung des Kräfteverhältnisses zwischen Autoren, Verlagen sowie den Bibliotheken als Agenten der Leserschaft den Druck jährlich steigender Zeitschriftenpreise zu reduzieren (seit Mitte der 1990er Jahre auch unter dem Stichwort „Zeitschriftenkrise“ diskutiert).

Zweifelloso ist Publizieren keine kostenlose Angelegenheit, weder im herkömmlichen noch im Open-Access-Modell. Stets investieren Verlage in den Publikationsprozess, indem sie die Transformation vom [Seitenumbruch]

Manuskript hin zur begutachteten, editierten Publikation organisieren sowie die Verbreitung und den Nachweis in Datenbanken unterstützen. Diese Kosten sowie Gewinnerwartungen werden traditionell über die Rezeptionsseite, also bei Lesern und ihren Bibliotheken erwirtschaftet, entweder als Lizenzen, Käufe oder Abonnements. Open Access als Verlagsangebot setzt hingegen auf der Produktionsseite bei den Autoren an und bietet diesen eine Publikationsdienstleistung. Während die Bereitstellung in Repositorien für Autoren kostenlos ist („grüner Weg“), werden die Kosten des genuinen Open-Access-Publizierens („goldener Weg“) dem Autor oder seiner Institution in Rechnung gestellt, sofern der Verlag nicht andere Finanzierungsquellen nutzen kann. Um diesem Ansatz zum Erfolg zu verhelfen, müssen Publikationskosten sowohl in Forschungsbudgets wie auch in institutionellen und Bibliotheksbudgets einkalkuliert und verwaltet werden (vgl. Abschnitt 5.9.4.2).

#### 5.9.2.2 Der Leser und weitergehende Nutzungsszenarien

Aus Sicht der Leserschaft liegt der Nutzen freier Publikationen auf der Hand: Diese sind durch universelle Suchmaschinen wie Google ausgezeichnet auffindbar und für die unmittelbare Nutzung bedarf es lediglich eines Internetzugangs. Damit sichert Open Access sowohl der etablierten Wissenschaft wie auch der Öffentlichkeit ohne Zugriff auf Bibliotheksabonnements den breiten Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen. Um mit der Open-Access-Bereitstellung möglichst weitgehende Nutzungsszenarien zu unterstützen, z.B. maschinelle Textauswertungen oder den kreativen Einsatz in Arbeits- und Lernumgebungen, sollten freie Lizenzen bei der Open-Access-Bereitstellung verwendet werden (vgl. Abschnitt 5.9.6).

#### 5.9.2.3 Autoren zwischen Eigennutz und Altruismus

Autoren werden vor allem aus Eigeninteresse auf Open Access setzen, weil die schnelle und weltweite Bereitstellung ihnen die Entdeckungspriorität gewährleistet und eine maximale Sichtbarkeit sowie Nutzung der Publikation erlaubt. Doch gibt es auch Zurückhaltung gegenüber der freien Verbreitung von Information. Das – wenn auch teils nur empfundene – hohe Renommee des veröffentlichenden Verlags oder Journals wird stärker gewichtet als eine möglichst rasche und weite Verbreitung. In der Kooperation und Kommunikation jedoch ergeben sich wiederum Vorteile durch das

Teilen von Information: Der gemeinsame Erkenntnisprozess wird befördert und das Mehraugenprinzip wirkt zugunsten der Qualität der Ergebnisse.

Die Forderung nach Open Access wird in der öffentlichen Diskussion und Praxis zunehmend von den Publikationen auch auf die zugrundeliegenden Daten übertragen, um die publizierten Resultate überprüfen zu können und alternative Auswertungen im Sinne der Nachnutzung zu ermöglichen. Gerade Pioniere treffen hier auf Widerstände. Um die globale Kooperation bei der Bekämpfung von Krankheitserregern voranzubringen, hat die Virologin Ilaria Capua im Februar 2006 entgegen der ursprünglichen Empfehlung der WHO die von ihrem Labor analysierte genetische Sequenz des H1N5-Virus über die GenBank, eine öffentliche Datenbank, zugänglich gemacht und hierfür schließlich viel öffentliches Lob erhalten. Heute ist diese Praxis weit etabliert und wird von Regierungen und internationalen Organisationen unterstützt (Göttinger Tageblatt 2010).

#### 5.9.2.4 Zitationsdividenden und Matthäuseffekte

Ein weiteres Motiv für Open Access ist das Versprechen einer „Zitationsdividende“, wonach von Open-Access-Publikationen erwartet wird, dass sie im Mittel mehr Zitationen erzielen als kostenpflichtige Angebote. Es erscheint schlüssig, dass Autoren vermehrt das zitieren, was ihnen leicht zugänglich ist und relevante, aber nicht zugängliche Publikationen entsprechend weniger zitieren. Verschiedene Studien stützen diese These der Zitationsgewinne aufgrund einer besseren Erreichbarkeit (Eysenbach, Harnad). Doch es steht weiterhin der Beweis aus, dass die beobachteten Zitationsgewinne tatsächlich aus der Bereitstellungsform herrühren. Denn schlüssig wäre ebenso, dass sie in der Person des Autors oder der Qualität des Artikels begründet liegen – entweder weil ein besonders wichtiger oder guter Artikel Open Access gestellt wurde oder die Zitationsgewinne auf einem „Matthäuseffekt“, also zusätzliche Zitate für die bereits vielzitierten Autor beruhen. Autoren wie Gargouri et al, Gaule und Maystre sowie Davis haben Studien durchgeführt, die solche Effekte ausschließen und lediglich die Ab-[Seitenumbruch]

hängigkeit von Bereitstellungsform und Zitationsgewinnen messen. Demnach ließen sich Zitationsgewinne in diesen kontrollierten Studien nicht beobachten. Doch eine vermehrte Nutzung – die vermutlich aus der Berufspraxis und der allgemeinen Öffentlichkeit stammt – und damit eine breitere Leserschaft ist bei Open Access verfügbaren Artikeln zweifelsfrei messbar und lässt sich als ein absoluter Mehrwert von Open Access betrachten (vgl. Davis 2011). Und ließen sich Zitationsgewinne nur auf einen Qualitätsunterschied der Artikel zurückführen, dann gewinnt die Leserschaft im Open-Access-Modell doppelt, nämlich eine höhere Zahl zugänglicher Artikel sowie einen Zuwachs ihrer Qualität.

### 5.9.3 Hindernisse und Einwände

Neben positiven Haltungen zu Open Access gibt es Einwände, die aus generellen Vorbehalten gegenüber elektronischen Medien zu stammen scheinen. Insbesondere aus den Geistes- und Sozialwissenschaftlern werden bei Netzpublikationen mangelnde wissenschaftliche Qualität vermutet und deren dauerhafte Verfügbarkeit und Archivierung bezweifelt. Auch die Sorgen vor der „Copy & Paste“-Kultur werden in solche Bereitstellungsformen hineingelesen. Missverständlich interpretiert werden zudem die Anforderungen der Wissenschaftsförderer und –organisationen, die zunehmend erwarten, dass Publikationen zusätzlich auch Open Access verfügbar gemacht werden. Hier entsteht bei einigen Autoren der Eindruck, dass Open Access veröffentlichte Artikel nicht mehr anderweitig veröffentlicht werden können (Rücker 2010, 372f). So hatte 2009 der Heidelberger Appell eine heftige Debatte in den deutschen Medien ausgelöst, weil darin der Umgang von Google mit Urheberrechten im Zusammenhang mit der „Google Buchsuche“ kritisiert und zugleich Open Access und seine Befürworter wie die DFG sowie die Allianz der Wissenschaftsorganisationen gescholten wurde, Autoren hinsichtlich ihrer Publikationsfreiheit zu enteignen (Cloes/Schappert 2009). Außer Acht gelassen wurde hier, dass immer die Autoren als Urheber ihrer Werke über die Art und Weise einer Publikation entscheiden (Kleiner 2009). Auch ließ die Diskussion aus, dass gerade Open Access auf die Stärkung von Autorenrechten abzielt. Im Kontext der Vorbereitung des „Dritten Korbes“ der Urheberrechtsreform wird derzeit im Rahmen des § 38 UrhG ein „unabdingbares Zweitveröffentlichungsrecht“ diskutiert, wonach dem Autor kein Verlagsvertrag das Recht nehmen könne, nach Ablauf

einer Schutzfrist die Publikation parallel zu veröffentlichen, etwa in einem Repositorium (ebd.). Im Vorfeld wurde – allerdings ergebnislos – zur Beförderung von Open Access vorgeschlagen, durch Gesetz Hochschulen zu befugen, Publikationen von Wissenschaftlern für die Veröffentlichung durch die Hochschule selbst in Anspruch zu nehmen, nachdem eine angemessene Frist gegenüber der Verlagsveröffentlichung verstrichen ist (Pflüger, Ertmann 2004).

Weitere Hindernisse für Open Access ergeben sich aus der mitunter fehlenden Verfügbarkeit von entsprechenden Publikationsbudgets oder renommierten Zeitschriften (Dallmeier-Tiessen et al 2011, 7f). Hier sind wiederum Unterschiede in den Disziplinen zu verzeichnen. In den Lebenswissenschaften gibt es inzwischen diverse etablierte Open-Access-Zeitschriften, und entsprechend wird die Finanzierung einer Open-Access-Publikation als eine größere Herausforderung angesehen. In anderen Fächern wie den Sozialwissenschaften dominiert dagegen der Mangel an hochwertigen Open-Access-Zeitschriften.

Nicht zuletzt sind viele Autoren unsicher, über welche Rechte sie an ihren veröffentlichten Artikeln verfügen. Forschungseinrichtungen unterstützen deshalb vermehrt ihre Autoren bei den Verhandlungen mit Verlagen mit Hilfe von Musterverträgen und Standardformulierungen. Ebenso hilfreich sind Datenbanken wie SHERPA/RoMEO, die Informationen über Verlage bereitstellen, ob und wie diese Open Access zulassen. Inzwischen gibt es verschiedene Vereinbarungen zwischen Verlagen und Forschungseinrichtungen (z.B. zwischen der Universität Göttingen und Springer SBM), die eine klare Open-Access-Regelung für alle Beteiligten erlaubt. Solche Vereinbarungen mit Verlagen verändern das Portfolio der Wissenschaftlern zur Verfügung stehenden Informationsdienste, indem vorhandene oder neue Budgets (einschließlich Publikationsfonds) nicht zum Erwerb von Medien, sondern von kostenpflichtigen (Publikations-) Dienstleistungen genutzt werden.

Trotz aller Kontroversen hat sich die Debatte um Open Access von den Grundsatz- auf Umsetzungsfragen verlagert. Offene Fragen und Strategien werden heute vielfach unter Einbeziehung aller Interes-[Seitenumbruch]

sengruppen diskutiert und in Modellprojekten näher untersucht, so z.B. im europäischen Projekt „Publishing and the Ecology of European Research“ (PEER), das nutzungsbezogene und ökonomische Effekte des systematischen Self-Archiving untersucht.

## 5.9.4 Elektronisches Publizieren und Open Access

### 5.9.4.1 Bedeutung von Open Access

Open Access basiert auf dem elektronischen Publizieren, indem es dieses ergänzt und teilweise transformiert. In der Praxis gibt es neben dem bereits beschriebenen „grünen Weg“ und dem „goldenen Weg“ den hybriden Ansatz von Open-Access-Optionen („hybrides Open Access“). Hierbei schaltet eine subscriptionsbasierte Zeitschrift einzelne Artikel gegen Gebühr frei. Dieses Modell – ursprünglich als Übergangsmodell entworfen – wird inzwischen von allen großen Zeitschriftenverlagen angeboten (Springer, Blackwell, Thieme, Elsevier u.v.a.). Da die Open-Access-Option parallel zu den Abonnements angeboten wird, entstehen den Forschungseinrichtungen zweifache Kosten, so dass von Verlagen erwartet werden muss, dass sie die Subskriptionspreise entsprechend dem bereits über die Open-Access-Option finanzierten Anteil senken. Diese schlüssige Forderung, ein „double dipping“ auszuschließen, haben erste Verlage tatsächlich umgesetzt (z.B. Oxford University Press, Springer SBM).

Gemessen am Publikationsaufkommen 2008 waren rund 12% der Artikel in Open-Access-Repositoryn, etwa 6-8% in genuinen OA-Zeitschriften und etwa 1-2% als hybrid Open Access publizierte Artikel verfügbar (Björk et al 2010, Laakso 2011). Eine hochgerechnete Stichprobe aus dem „Directory of Open Access Journals“ (DOAJ) zeigt seit 2005 ein jährliches Wachstum von etwa 10% bei Zeitschriften und 20% bei Artikeln (Laakso et al 2011, 8f).

Auf andere Medientypen sind die skizzierten Entwicklungen jedoch nur bedingt übertragbar. Das Publizieren von Open-Access-Monografien praktizieren diverse amerikanische und europäische Universitäts- und Akademieverlage; Pionier war hier 1997 die amerikanische National Academies Press. Ein gemeinsames Angebot betreibt „Open Access Publishing in European Networks“ (OAPEN), eine mit EU-Förderung aufgebaute Plattform, die inzwischen von über 20 Verlagen genutzt wird. Bei Büchern aus kommerziellen Verlagen bleibt Open Access trotz individueller

Vereinbarungen und Pilotprojekte wie im Kontext der Reihe „Topoi – Berlin Studies of the Ancient World / Berliner Studien der Alten Welt“ von de Gruyter, die in Kooperation mit einem Exzellenzcluster der Freien Universität Berlin und der Humboldt Universität zu Berlin entsteht, die Ausnahme (vgl. Fund 2011). Projekte wie Digi20 zielen auf den Aufbau von Open-Access-Sammlungen geistes- und sozialwissenschaftlicher Monografien. Hier werden ältere Publikationen digitalisiert und neuere Publikationen zeitverzögert um drei bis fünf Jahre gegenüber dem Erscheinungsdatum hinzugefügt.

### 5.9.4.2 Neue Rollen für Bibliotheken

Bibliotheken betrachten Infrastrukturen und Dienstleistungen für das elektronische Publizieren zunehmend als eine ihrer zentralen Aufgaben und Herausforderungen. Neben Basisdiensten wie der Online-Veröffentlichung von Dissertationen betreiben die meisten Forschungseinrichtungen heute institutionelle Repositorien. Hier werden Zeitschriftenartikel, Beiträge zu Sammelbänden und andere Publikationen thematisch geordnet bereitgestellt. Im weltweiten Vergleich steht Deutschland mit rund 150 Repositorien an dritter Stelle nach den USA und Großbritannien, bei weltweit über 2.350 Repositorien (vgl. OpenDOAR, ROAR). Dabei spielt die Vernetzung dieser Repositorien mit lokalen Diensten wie Forschungsdatenbanken sowie nationalen und internationalen Repositoriennetzwerken eine zunehmend wichtige Rolle (vgl. Abschnitt 5.9.5).

Verschiedene Bibliotheken betreiben seit Mitte der 1990er Jahre neu gegründete Universitätsverlage für ihre Einrichtung, welche primär Werke der Einrichtung publizieren und sich dem Open-Access-Prinzip verpflichtet fühlen. Dies eröffnet insbesondere den Geistes- und Sozialwissenschaften neue Publikationswege und Gelegenheit zur Kooperation mit Verlagen, Akademien und wissenschaftlichen Einrichtungen (vgl. die oben erwähnten Projekte).

Auch kommerzielle Verlage machen inzwischen vermehrt Open-Access-Angebote. Um ihren Wissenschaftlern das einfache und kostengünstige Publizieren in Open-Access-Zeitschriften zu erlauben, schließen Bibliotheken daher Verlagsvereinbarungen, wie z.B. eine institutionelle Mitgliedschaft für BioMed Central. Campusweite Publikationsfonds [Seitenumbruch]

sind ein weiteres Instrument, um auch die Wissenschaftler zu unterstützen, die nicht auf Drittmittel zum Publizieren zurückgreifen können. Mit dem 2009 aufgelegten Förderprogramm „Open Access Publizieren“ der DFG werden Institutionen angeregt, auf Basis des bisherigen und prospektiven Publikationsverhaltens ihrer Wissenschaftler Publikationsfonds und eigene Begleitinstrumente in der Einrichtung zu verankern. Die Verwendung der DFG-Mittel für „hybrides Open Access“ wird dabei explizit ausgeschlossen. In der ersten Förderrunde wurden zwölf Anträge positiv beschieden. Darüber hinaus sind Bibliotheken daran interessiert, mit Verlagen innovative Lizenzformen zu vereinbaren, welche die Bereitstellung in Repositorien erlauben. Mit im Rahmen der Allianzinitiative „Digitale Information“ auf nationaler Ebene erworbenen Lizenzen („Allianzlizenzen“) konnte dieses Prinzip für den Lizenzzeitraum 2011-2013 erstmals verankert werden. Die Bereitstellung von Details zu den Open-Access-Rechten und zur Umsetzung in den Institutionen ist derzeit in Vorbereitung (vgl. DFG 2010, [www.national-lizenzen.de](http://www.national-lizenzen.de)).

Institutionen und Forschungsförderer setzen zunehmend auf die Proklamierung und Umsetzung von Open-Access-Leitlinien (Policies) oder strikteren Open-Access-Mandaten. Dabei orientieren sie sich oftmals an internationalen Deklarationen wie der Berliner Erklärung und an bereits erfolgreichen Institutionen. Während Leitlinien primär zur Mitwirkung auffordern, stellen Mandate verbindliche Regelungen dar. Doch in der Praxis ist der Unterschied oft marginal, wenn z.B. ein Mandat nicht mit Sanktionsmöglichkeiten gekoppelt ist. Weltweit gibt es gegenwärtig etwa 160 Open-Access-Mandate von Institutionen oder Fakultäten sowie 50 Open-Access-Mandate von Forschungsförderern. Hiervon entfallen etwa 60% auf den europäischen Raum. Ein solches Mandat ist der von der Europäischen Kommission im August 2009 eingeführte „Open Access Pilot“ im 7. Forschungsrahmenprogramm. Wissenschaftler sind dabei verpflichtet, ihre finalen Autorenmanuskripte unmittelbar nach der Publikation in ein Repository einzustellen. Je nach Fachgebiet und Verlagsvereinbarung soll die Embargofrist bis zur Online-Freischaltung 6 bis 12 Monate nicht überschreiten. Die Umsetzung dieses Mandates wird vom Projekt „Open Access Infrastructures for Research in Europe“ (OpenAIRE) unterstützt. Basis ist ein europaweites Helpdesk-System und ein Netzwerk von institutionellen und fachlichen Repositorien. OpenAIRE führt die Publikationen virtuell zusammen, um so den Kontext der EU-

Forschungsförderung sichtbar und diese Ergebnisse besser zugänglich zu machen.

### 5.9.5 Repositorien und die Vernetzung von Infrastrukturen

Open-Access-Repositorien stellen Publikationen im Volltext und in der Regel thematisch klassifiziert bereit. Außerdem speichern sie die zugehörige Metadaten wie bibliografische Daten, Bereitstellungsdatum und Publikationstyp. Ihre technische Grundlage bilden zumeist standardisierte Open-Source-Softwarelösungen (z.B. DSpace, EPrints, OPUS). Repositorien sind idealer Weise Teil der Informationsinfrastrukturen einer Institution, wenn sie etwa mit Forschungsinformationssystemen verbunden sind. Sie beinhalten Daten zu Drittmittelprojekten, beteiligten Einrichtungen und Personen sowie deren Ergebnisse wie Publikationen, Reports und Patente – also letztendlich den Überblick über Forschungsaufwände und –ergebnisse. Kombiniert man solche Forschungsinformationssysteme mit Repositorien und etwa den Nutzungsdaten von Publikationen, lässt sich ein differenziertes Bild zeichnen, das für nationale Forschungsevaluationen und die Vergabe von Forschungsmitteln genutzt werden kann. Dies wird bereits in England, Irland und Dänemark praktiziert.

Liegen die Metadaten der Volltexte auf Repositorien in Standardformaten wie Dublin Core vor, können sie über eine OAI-Schnittstelle interoperabel bereitgestellt werden. Das Einsammeln der Metadaten erfolgt mittels des OAI-PMH, einem Datenabrufprotokoll (OAI: Open Archives Initiative; PMH: Protocol for Metadata Harvesting). Die einzelnen Repositorien nehmen damit die Rolle von Datenanbietern (data provider) ein, während andere Dienste (service provider) Metadaten abrufen, zusammenführen und nach bestimmten Kriterien bereitstellen, etwa die „Bielefeld Academic Search Engine“ (BASE) oder OAIster. Die „Service Provider“ können wiederum die aggregierten Daten anderen Diensten zur Verfügung stellen, weil durch die standardisierten Daten ein homogenerer Datenraum entstanden ist, als ihn beispielsweise allgemeine Suchmaschinen wie Google, Bing oder Yahoo bieten. [Seitenumbruch]

Damit einzelne Repositorien Teil eines solchen Informationsraums werden können, haben einige Netzwerke Ansätze entwickelt, die lokal vor der Einbindung in das Netzwerk umzusetzen sind. Dabei wird z.B. spezifiziert, welche Datenfelder (z.B. Autor, Titel, Sprache) wie zu füllen sind. Zu nennen sind hier die Guidelines der europäischen Projekte „Digital Repository Infrastructure for European Research“ (DRIVER) und OpenAIRE. Fachliche Aggregatoren bedienen Datenbanken wie RePEc und „Economists Online“ für die Wirtschaftswissenschaften oder das „Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository“ (VOA3R). 2004 hat die Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“ der „Deutschen Initiative für Netzwerkinformation e.V.“ (DINI) das DINI-Zertifikat für Repositorien entwickelt. Es ermöglicht Repositorienbetreibern und anderen Dienstleistern des elektronischen Publizierens, nutzerorientierte Dienstleistungen auf Grundlage internationaler Standards anzubieten, welche sich in übergreifende Netzwerke einfach einbinden lassen. Grundlage ist ein Leitfaden für den Aufbau und Betrieb von Repositorien und ihrer entsprechenden Publikationsdienstleistungen sowie ein Begutachtungsverfahren. Das Zertifikat umfasst Minimalanforderungen und Empfehlungen zur Sichtbarkeit des Angebotes, Leitlinien, Unterstützung für Autoren und Herausgeber, rechtliche Aspekte, Informationssicherheit, Erschließung und Schnittstellen, Zugriffsstatistik und Langzeitverfügbarkeit (vgl. DINI 2010). Ergänzende Leitfäden sind insbesondere für den Bereich von Rechtsfragen verfügbar (Spindler 2008, IUWIS 2011).

Um Repositorieninfrastrukturen weiter auszubauen und diese zu vernetzen, bedarf es nationaler und internationaler Kooperationen. Das von der Deutschen Initiative für Netzwerkinformation initiierte „Netzwerk von Open-Access-Repositorien“ betreibt national einen Dienst, der Repositorien einbindet, sobald sie die Kriterien des DINI-Zertifikates erfüllen. Die internationale Vernetzung treibt die „Confederation of Open Access Repositories“ (COAR) voran, eine 2009 gegründete internationale Initiative, die über 80 Institutionen und Organisationen aus 23 Ländern in Europa, Asien, Süd- und Nordamerika repräsentiert. COAR entwickelt Strategien für die Füllung von Repositorien, diskutiert Leitlinien für die Interoperabilität von Repositorien und entwickelt Unterstützungs- und Trainingsmaßnahmen. An COAR sind derzeit acht deutsche Universitäten und Wissenschaftsorganisationen beteiligt.

## 5.9.6 Nutzungsrechte und ihre Regelung

Im Kontext von Wissenschaft und Lehre geschaffene Werke sind in der Regel solche, bei denen die Urheber entscheiden, ob, wie und zu wessen Nutzen sie diese veröffentlichen, weil hier der Art. 5 Abs. 3 Grundgesetz (Wissenschaftsfreiheit) greift. Dies trifft auf diejenigen Wissenschaftler und Professoren zu, deren Dienstpflicht in der Forschung und Lehre liegt, nicht jedoch in der Pflicht zur Veröffentlichung der darauf basierenden Werke. Die Wissenschaftsfreiheit erlaubt insbesondere, dass Wissenschaftler zumeist genau dem Verlag ausschließliche Nutzungsrechte übertragen, von dem sie sich die bestmögliche Verwertung ihrer Publikation versprechen, auch wenn ihr Werk vielleicht der Öffentlichkeit kaum zugänglich ist und hinter hochpreisigen Lizenzgebühren verschwindet. Das genannte Grundrecht ist jedoch nicht allumfassend. So kann es eine Pflicht zur Einräumung von Nutzungsrechten für Publikationen im Zusammenhang von drittmittelgeförderten Forschungsprojekten geben (siehe dazu Mönch/Nödler 2006), damit diese auf öffentlichen Repositorien bereitgestellt werden können.

Für die Open-Access-Bereitstellung gibt es besondere Lizenzen, in denen der Urheber der Öffentlichkeit dauerhaft gewisse Nutzungsrechte einräumt und zugleich weiterhin der Rechteinhaber bleibt, der anderen solche Rechte einräumen kann. Beispielhaft sei hier das Creative-Commons-Lizenzmodell vorgestellt (weitere Lizenzmodelle nennt Mantz 2006), das international weit verbreitet ist und in verschiedenen nationalen Fassungen besteht. Es beruht auf einer gestuften Rechtseinräumung, die dem potenziellen Nutzer in einer einfachen visuellen Darstellung (Icons) sowie einer Erklärung der Nutzungsrechte (auf allgemeinem sowie juristischem Niveau) und einer in den Metadaten verankerten Maschinenlesbarkeit kommuniziert wird.

Die gewünschten Nutzungsbedingungen spezifiziert der Urheber mit den Attributen „Namensnennung“ (Attribution – BY), „keine kommerzielle Nutzung“ (Non commercial – NC), „Weitergabe unter gleichen Bedingungen“ (Share alike – SA) und „keine Bearbeitung“ (No derivatives – ND). Neu ist die CC Zero (CCO) Lizenz, unter der Werke gemeinfrei, also frei von urheberrechtlichen Beschränkungen, veröffentlicht werden können. So stellen eine Reihe von Bibliotheken und Verbänden ihre Katalogdaten unter einer CC0-Lizenz bereit, etwa das [Seitenumbruch]

Hochschulbibliothekszenrum Nordrhein-Westfalens (hbz) und die CERN-Bibliothek. Damit ist es jedem möglich, diese herunterzuladen, zu modifizieren und für beliebige Zwecke zu nutzen. Die Open-Data-Bewegung unterstützt diese Lizenzierungsform, weil sie semantische Anreicherungen und die Nachnutzung von Daten in digitalen Bibliotheken und anderen Kontexten erlaubt. Creative-Commons-Lizenzen sind inzwischen als rechtsverbindlich anerkannt; ihre Verletzung kann wie die Verletzung eines Vertragsrechts durch Rechtsmittel geahndet werden (Hoeren, Sieber 2011 Rn 128-135).

### 5.9.7 Open Access in der Lehre

Vorteile der Open-Access-Bereitstellung ergeben sich auch in der Lehre. Lehrende und Lernende verwenden vielfältige elektronische Ressourcen und verarbeiten diese in eigenen Produkten. Häufig ist unklar, wie solche Materialien dann weiter verwendet werden dürfen. Open Educational Resources (OER) sind Lehr- und Lernmaterialien, die auf hohe Flexibilität bei der Nutzung und Weiterverwendung zielen. Sie sind entweder gemeinfrei oder stehen unter einer freien Lizenz wie z.B. Creative Commons oder einer GNU-Lizenz für Softwareprodukte bereit. Der Begriff der offenen Bildungsmaterialien umfasst dabei die Inhalte selbst (Lernmodule, Lernobjekte, Kollektionen, Zeitschriften etc.), Werkzeuge zur Nutzung und Weiterverarbeitung (einschließlich Lern- und Kollaborationsplattformen) sowie unterstützende Materialien (Lizenzmodelle, Leitfäden für gute Praxis und Interoperabilität etc.) (OECD 2007, 31).

In ihren E-Learning-Konzepten setzen zahlreiche deutsche Hochschulen bereits auf OER-Werkzeuge wie auf Open-Source-Lernmanagementsysteme, webbasiert Lernangebote und Dokumente zu verwalten und die Kollaboration der Lernenden zu unterstützen. Sind die so gesammelten Materialien jedoch nicht unter adäquaten Lizenzen bereit gestellt, entstehen letztendlich Datensilos, die nur einer spezifischen Lerngruppe auf Zeit zur Verfügung stehen und diese nicht zur Weiterverabreichung oder Nachnutzung animieren.

Zu den aktiven Unterstützern von OER zählen die UNESCO, die mit der Ausrichtung einer Konferenz im Jahr 2002 den Begriff mitgeprägt hat, und die Europäischen Kommission. Einschlägige Projekte sind die „Open Educational Quality Initiative“ (OPAL) und das „Educational Repositories Network“ (EdReNe), das Betreiber von Bildungsrepo-

sitorien bei der Etablierung von Infrastrukturen und Diensten unterstützt.

### 5.9.8 Fazit und Ausblick

Open Access ist im Wissenschaftsbetrieb angekommen und das Prinzip des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Ergebnissen wird von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern weitgehend positiv aufgenommen. So sehen über alle Fächer hinweg 89 % der Wissenschaftler Open-Access-Zeitschriften als zuträglich für ihre Disziplin an (Dallmeier et al 2011). Als Praxis sind das Open-Access-Publizieren wie auch die Bereitstellung von Artikeln in Open-Access-Repositoryn jedoch erst für einen sehr viel kleineren Anteil etabliert. Bei der Einreichung eines Artikels spielt das Kriterium, ob eine Zeitschrift dem Open-Access-Publikationsmodell folgt, eine völlig untergeordnete Rolle. Das Hauptaugenmerk liegt ebenso wie im herkömmlichen Modell auf dem fachlichem Schwerpunkt sowie dem Ranking, dem Impact Factor und der Internationalität der Zeitschrift (Krönung et al, 237f). Trotzdem ist in den kommenden Jahren mit weiterhin beachtlichen Wachstumsraten im Bereich der Open-Access-Zeitschriften zu rechnen. Dies liegt nicht zuletzt an einem Journal wie PLoS ONE, das eine hohe Reputation hinsichtlich Service und Qualität entwickelt und davon 2010 mit rund publizierten 7.000 Artikeln profitiert hat. Das Open-Access-Zeitschriftenmodell ist inzwischen auch für andere Verlage attraktiv, wie die Neugründungen der Nature Publishing Group, des British Medical Journal und von SAGE im Bereich der Sozialwissenschaften zeigen. Open Access entwickelt sich damit zu einer Bereitstellungsform, die wissenschaftliche Autoren nicht unbedingt bewusst wählen, sondern auf der Basis klassischer Entscheidungskriterien wie dem Renommee „mitnehmen“. Offen bleibt, welche Fachdisziplinen hier in den nächsten Jahren aufschließen können; zu diskutieren bleibt, welche ergänzenden Strategien nötig sind. So wird in den Geistes- und Sozialwissenschaften eine stärkere Förderung von Open-Access-Modellen für Monografien und Sammelbänden sinnvoll sein, da diese Medientypen weiterhin ein wichtiger Teil der fachlichen Kommunikationskultur bleiben werden. [Seitenumbruch]

Für Open-Access-Repositoryen sind die Entwicklungspotenziale zur Vernetzung und Verankerung im Wissenschaftsbetrieb ebenfalls nicht ausgeschöpft. So können Open-Access-Policies und –Mandate von Forschungsförderern und Institutionen als Steuerungsinstrumente genutzt werden, um öffentlich geförderte Wissenschaftler in die gesellschaftliche Pflicht zur öffentlichen Bereitstellung von Ergebnissen zu nehmen, damit deren Arbeit ihnen selbst und ebenso der Gemeinschaft nutzt. Perspektivisch sind Repositoryen eine BasisKomponente umfassender e-Infrastrukturen, die Wissenschaftler mit Information versorgen und dabei unterstützen, Primärdaten, Publikationen und andere Materialien in neuen Kontexten zu verarbeiten sowie diese Ergebnisse zu kommunizieren und zu publizieren. Damit ändern sich nicht nur die Werkzeuge, sondern auch die Resultate hin zu Publikationen ganz neuen Typs, die Kontexte und Beziehungen sichtbar und nutzbar machen. Bibliotheken sind nicht nur ein Ort für solche Entwicklungen auf der Basis von Open Access, sondern stehen auch für unterstützende Dienstleistungen und Beratung, die dafür sorgen können, die künftigen Nutzer in diese neuen Welten mitzunehmen und mit diesen gemeinsam auszugestalten.

### Websites

arXiv [arxiv.org](http://arxiv.org)  
 BASE – Bielefeld Academic Search Engine [www.base-search.net](http://www.base-search.net)  
 COAR – Confederation of Open Access Repositories e.V. [www.coar-repositories.org](http://www.coar-repositories.org)  
 Creative Commons [www.creativecommons.org](http://www.creativecommons.org)  
 Digi20 [digi20.digitale-sammlungen.de](http://digi20.digitale-sammlungen.de)  
 DINI – Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. [www.dini.de](http://www.dini.de)  
 DOAJ – Directory of Open Access Journals [www.doaj.org](http://www.doaj.org)  
 DRIVER – Digital Repository Infrastructure for European Research [www.driver-repository.eu](http://www.driver-repository.eu)  
 Economists Online [www.economistsonline.org](http://www.economistsonline.org)  
 EdReNe – Educational Repositories Network [edrene.org](http://edrene.org)  
 Informationsplattform Open Access [www.open-access.net](http://www.open-access.net)  
 Nationallizenzen [www.nationallizenzen.de](http://www.nationallizenzen.de)  
 OAPEN – Open Access Publishing in European Networks [www.oapen.org](http://www.oapen.org)  
 OAISTER [www.oaister.org](http://www.oaister.org)  
 OPAL – Open Educational Quality Initiative [oer-quality.org](http://oer-quality.org)  
 Open Archives Initiative [www.openarchives.org](http://www.openarchives.org)  
 OpenAIRE – Open Access Infrastructure for Research in Europe [www.openaire.eu](http://www.openaire.eu)  
 OpenDOAR – Directory of Open Access Repositories [www.opendoar.org](http://www.opendoar.org)

PEER – Publishing and the Ecology of European Research [www.peerproject.eu](http://www.peerproject.eu)  
 RePEc – Research Papers in Economics [www.repec.org](http://www.repec.org)  
 ROAR – Registry of Open Access Repositories [roar.eprints.org](http://roar.eprints.org)  
 SSRN – Social Sciences Repository Network [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com)  
 VOA3R – Virtual Open Access Agriculture & Aquaculture Repository [voa3r.eu](http://voa3r.eu)

### Literatur

Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen. Berlin 2003 = [oa.mpg.de/lang/de/berlin-prozess/berliner-erklarung/](http://oa.mpg.de/lang/de/berlin-prozess/berliner-erklarung/) (30.8.2011)  
 Björk, Bo-Christer; Welling, Patrik; Laakso, Mikael; Majlender, Peter; Hedlund, Turid; Guðnason, Guðni (2010) Open Access to the Scientific Journal Literature: Situation 2009. PLoS ONE 5(6) = e11273. doi:10.1371/journal.pone.0011273 (30.8.2011)  
 Cloes, Roger; Schappert, Christopher: Das Für und Wider der urheberrechtlichen Diskussion im Zusammenhang mit dem „Heidelberger Appell“: Google Buchsuche und Open Access, Infobrief des Deutschen Bundestages – Wissenschaftlicher Dienst, WD 10 – 3000 – 068/09, Juli 2009 = [www.bundestag.de/dokumente/analysen/2009/heidelbergerappell.pdf](http://www.bundestag.de/dokumente/analysen/2009/heidelbergerappell.pdf) (30.8.2011)  
 Dallmeier-Tiessen, Sünje ; Darby, Robert; Goerner, Bettina; Hyppoelae, Jenni; Igo-Kemenes, Peter; Kahn, Deborah; Lambert, Simon; Lengenfelder, Anja; Leonard, Chris; Mele, Salvatore; Nowicka, Malgorzata; Polydoratou, Panayiota; Ross, David; Ruiz-Perez, Sergio; Schimmer, Ralf; Swaisland, Mark; van der Stelt, Wim: Highlights from the SOAP project survey. What Scientists Think about Open Access Publishing, 28 January 2011 = [arXiv.org/abs/1101.5260](http://arXiv.org/abs/1101.5260) (30.8.2011)  
 Davis, Philip: Open access, readership, citations: a randomized controlled trial of scientific journal publishing, In: The FASEB Journal (Journal of the Federation of American Societies for Experimental Biology), 30 March 2011 = info:doi/10.1096/fj.11-183988 (30.8.2011)  
 Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG): Grundsätze für den Erwerb DFG-geförderter überregionaler Lizenzen, DFG-Vordruck 12.18 – 6/10 = [http://www.dfg.de/download/programme/wissenschaftliche\\_literaturversorgung\\_informationsysteme/antragstellung/12\\_18/12\\_18.pdf](http://www.dfg.de/download/programme/wissenschaftliche_literaturversorgung_informationsysteme/antragstellung/12_18/12_18.pdf) (30.8.2011)  
 Deutsche Initiative für Netzwerkinformation (DINI): DINI-Zertifikat für Dokumenten- und Publikations-services 2010, Arbeitsgruppe „Elektronisches Publizieren“, DINI Schriften 3-de, Version 3.0, Juni 2010 = urn:nbn:de:kobv:11-100109986 (30.8.2011)



- Eysenbach, Gunther: Citation Advantage of Open Access Articles, In: PLoS Biology 4 (2006), 692-98 = doi:10.1371/journal.pbio.0040157 (30.8.2011)
- Sven Fund, de Gruyter: Innovative partnership to pilot open access monograph publishing, Open Access Success Stories, Interview, September 2011, <http://www.oastories.org/2011/09/germany-publisher-sven-fund-de-gruyter/>
- Gargouri, Yassine; Hajjem, Chawki; Larivière, Vincent; Gingras, Yves; Carr, Les; Brody, Tim; Harnad, Stevan: Self-Selected or Mandated, Open Access Increases Citation Impact for Higher Quality Research. In: PLoS ONE 5(10): e13636, 2011 = doi:10.1371/journal.pone.0013636 (30.8.2011)
- Gaule, Patrick; Maystre, Nicholas: Getting Cited: Does Open Access Help? University of Geneva working paper, SSRN abstract no. 1427763, 2009 = [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1427763](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1427763) (30.8.2011)
- Heidelberger Appell: Für Publikationsfreiheit und Wahrung der Urheberrechte, April 2009, <http://www.textkritik.de/urheberrecht/>
- Hoeren, Thomas; Sieber, Ulrich (Hg.): Handbuch Multimedia-Recht. München: Beck, 28. Ergänzungslieferung 2011, Teil 7.4 Rechteerwerb durch Lizenzverträge und Haftungsfragen (Jörg-Alexander Paul).
- IUWIS – Infrastruktur Urheberrecht für Wissenschaft und Bildung: Zur urheberrechtlichen Gestaltung von Repositorien: Handreichung für Universitäten, Forschungszentren und andere Bildungseinrichtungen, Berlin 2011 = [www.iuwis.de/sites/default/files/IUWIS%20Zur%20urheberrechtlichen%20Gestaltung%20von%20Repositorien.pdf](http://www.iuwis.de/sites/default/files/IUWIS%20Zur%20urheberrechtlichen%20Gestaltung%20von%20Repositorien.pdf) (30.8.2011)
- Kanwar, Asha (Hg.); Uvalić-Trumbić, Stamenka (Hg.); Butcher, Neil (Autor): A Basic Guide to Open Educational Resources (OER). Commonwealth of Learning, UNESCO, Juli 2011 = [www.col.org/PublicationDocuments/Basic-Guide-To-OER.pdf](http://www.col.org/PublicationDocuments/Basic-Guide-To-OER.pdf) (30.8.2011)
- Kleiner, Matthias: Die Freiheit der Autoren ist nicht bedroht. Fragen an den DFG-Präsidenten zur Mantz, Reto: Open Access-Lizenzen und Rechtsübertragung bei OpenAccess-Werken. In: Spindler 2006
- Mönch, Matthias; Nödler, Jens M.: Hochschulen und Urheberrecht – Schutz wissenschaftlicher Werke. In: Spindler 2006
- OECD Centre for Educational Research and Innovation: Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. OECD 2007 = [www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf) (30.8.2011)
- Pflüger, Thomas; Ertmann, Dietmar: E-Publishing und Open Access – Konsequenzen für das Urheberrecht im Hochschulbereich. In: Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht (2004), S. 436-443.
- Rücker, Benjamin: Open Access in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Perspektiven für bibliothekarische Dienstleistungen. In: B.I.T.online 13 (2010), 4 = [www.b-i-t-online.de/heft/2010-04-schwerpunkt1.pdf](http://www.b-i-t-online.de/heft/2010-04-schwerpunkt1.pdf) (30.8.2011)
- Spindler, Gerald (Hg.): Rechtliche Rahmenbedingungen von Open Access-Publikationen. Göttingen 2006 = [www.univerlag.uni-goettingen.de/OA-Leitfaden/oaleitfaden\\_web.pdf](http://www.univerlag.uni-goettingen.de/OA-Leitfaden/oaleitfaden_web.pdf) (30.8.2011)
- SWETS: Serials Price Increases 2011, Report, January 2011 = [www.swets.com/sites/default/files/22097210\\_672\\_1300709798681-spi\\_serials\\_price\\_increase\\_report\\_2011\\_2831-12-1029.pdf](http://www.swets.com/sites/default/files/22097210_672_1300709798681-spi_serials_price_increase_report_2011_2831-12-1029.pdf) (30.8.2011)
- Suber, Peter: A Very Brief Introduction to Open Access, first put online December 29, 2004 = [www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm](http://www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm) (30.8.2011)
- Virologin Ilaria Capua: „Viren und Krankheitserreger finden einen Weg“, In: Göttinger Tageblatt, 10.10.2010 = [www.goettinger-tageblatt.de/Nachrichten/Kultur/Regionale-Kultur/Virologin-Ilaria-Capua-Viren-und-Krankheitserreger-finden-einen-Weg](http://www.goettinger-tageblatt.de/Nachrichten/Kultur/Regionale-Kultur/Virologin-Ilaria-Capua-Viren-und-Krankheitserreger-finden-einen-Weg) (30.8.2011)