

ford, eine Seite auf Flickr⁴ zu eröffnen, auf welcher unmoderiert weiter beigetragen werden kann. Und das geschieht, nicht nur mit Teilnehmern aus Großbritannien, sondern aus der ganzen Welt. Insgesamt umfasst die Zahl der Beiträge inzwischen rund 6.500 Objekte. Das deutsche Projekt profitiert nicht nur von den Erfahrungen aus Oxford, sondern erhält substanzielle Unterstützung von den Kollegen. Die University of Oxford hat die deutsche Website aufgebaut, die Texte für die Website sowie detaillierte Leitfäden für das Projekt und die Aktionstage als Vorlagen zur Verfügung gestellt. Darüber hinaus hat ein fünfköpfiges Team die vier deutschen Aktionstage tatkräftig vor Ort unterstützt und fast die gesamten Digitalisierungsarbeiten übernommen.

Nachdem über die Europeana nun über 15 Millionen digitale Objekte aus über 1.500 kulturellen und wissenschaftlichen Einrichtungen aus allen europäischen Ländern zugänglich sind, öffnet sie sich mit dem Projekt »Erster Weltkrieg in Alltagsdokumenten« für Beiträge aus dem persönlichen Besitz von Privatleuten. Dadurch werden die Inhalte in Europeana ergänzt durch die private, persönliche Perspektive von Menschen, die ansonsten stumm geblieben wären. Durch »Erster Weltkrieg in Alltagsdokumenten« und die Folgeprojekte in anderen europäischen Ländern erhofft sich Europeana neue Verbindungen, neue Begegnungen, neue Entdeckungen und Erkenntnisse, nicht nur für Forscher, für welche die Heranziehung privater Dokumente und Artefakte zur Rekonstruktion des Kriegsalltags und der Mentalitäten unerlässlich ist, sondern auch für jede Nutzerin und jeden Nutzer, der diese Materialien im Internet entdeckt.

¹ Website »Erster Weltkrieg in Alltagsdokumenten«: www.europeana1914-1918.eu

² Europäische digitale Bibliothek Europeana: www.europeana.eu

³ Great War Archive, www.oucs.ox.ac.uk/wwwlit/gwa/

⁴ GWA-Seite auf Flickr, www.flickr.com/groups/greatwararchive/

DIE VERFASSERIN

Dr. Britta Woldering ist Projektleiterin von »Erster Weltkrieg in Alltagsdokumenten«, Deutsche Nationalbibliothek, Adickesallee 1, 60320 Frankfurt am Main, Tel.: 069 – 1525 1541, Mail: b.woldering@dnb.de

Projekt-Website

www.europeana1914-1918.eu

Rund 100 Besucher, darunter 17 Referenten nationaler und internationaler wissenschaftlicher Institutionen, Forschungsförderer, Infrastruktureinrichtungen und Verlage, folgten am 13. und 14. Dezember 2010 der Einladung von Goportis, des Leibniz-Bibliotheksverbunds Forschungsinformation, zur Fachkonferenz »Open Access – Open Data« in Köln. Die drei Goportis-Partner, die **Deutsche Zentralbibliothek für Medizin (ZB MED)**, die **Deutsche Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW)** und die **Technische Informationsbibliothek (TIB)** richteten die Konferenz aus. Von politischer Seite wurde die Veranstaltung durch das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert.

Nach der Begrüßung des Fachpublikums durch **Ulrich Korwitz**, Leiter der ZB MED, wurde die Konferenz von **Dieter Stein** von der Heinrich-Heine-Universität eingeleitet. Sein Anliegen bestand in der Frage, inwiefern allgemein anerkannte Normen wissenschaftliche Exzellenz bedingen bzw. inwieweit diese im digitalen Zeitalter überholt sind. Die wissenschaftliche Veröffentlichung sollte seiner Meinung nach intrinsisch motiviert sein und nicht von z. B. kommerziellen Faktoren beeinflusst werden. Er machte deutlich, dass Open Access, also der freie Zugang zu wissenschaftlichen Forschungsergebnissen, das Konzept der modernen Wissenschaft, der »digi science« widerspiegelt. Auch den Aspekt der Demokratisierung von Wissen hob er hervor. Durch Open Access und Open Data werde die internationale Forschung transparenter. Im Gegensatz zu gedruckten Publikationen sei es der Fachcommunity bei digitalen Werken möglich, an der Produktion und Diskussion gewonnener Erkenntnisse teilzuhaben. Dadurch werde die Generierung neuen Wissens zu einem kollektiven und dynamischen Prozess. Jedem Wissenschaftler solle der Zugang zu vorhandenem Wissen zur Produktion neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse frei sein. Es bedürfe also eines kollektiv anerkannten Paradigmenwechsels im Hinblick auf wissenschaftliche Publikationen, damit Open Access und auch Open Data etabliert werden könnten.

Erste Session

Fortgesetzt wurde das Programm durch die Eröffnung der ersten, von **Klaus Tochtermann**, Leiter der ZBW, moderierten Session: The big picture: Open Access and Open Data in the scientific ecosystem.

Die erste Referentin der Session, **Alma Swan** von Keyerspectives Ltd., eröffnete dem Publikum einen generellen Überblick über die vielfältigen Vorteile des

Pilotprojekt der University of Oxford: Great War Archive

transparente Forschung

Vorteile des Open Access

Open Access für Autoren, Institutionen und Nationen. Die zeitnahe Publikation, der freie Zugang zu qualitätsgeprüfter Literatur und die Übertragung des wissenschaftlichen Publizierens in das digitale Zeitalter führen, laut Swan, zu mehr Sichtbarkeit und Reputation für den einzelnen Wissenschaftler und dessen Institution. Außerdem steige die Zitationsrate nachweislich. Diese Tatsache schaffe stärkere Profilierungsmöglichkeiten des einzelnen Forschers innerhalb seines Fachgebietes. Die ökonomischen Vorteile, die durch den Wegfall von Subskriptionsgebühren auf institutioneller und nationaler Ebene auftreten, seien ebenfalls eine wichtige Argumentationslinie für Open Access. All diese Vorteile sprächen für eine intensive institutionelle und bildungspolitische Einbindung von Open Access. Zur Untermauerung ihrer Thesen führte sie mehrere Studien an.¹ Diese zeigten unter anderem, inwiefern Institutionen durch das Formulieren von Policies das Thema Open Access erfolgreich voranbringen und durch Open-Access-Publikationen Einsparungen vornehmen können. Abschließend gab sie zu bedenken, dass das Verhältnis von den Publikationen einer Nation zu deren Innovationsleistung lediglich in einem schwachen Verhältnis stehe. Dies müsse sich in Zukunft ändern, denn Wissenschaft sei der Motor der Innovation. Diese Forderung steht in direktem Zusammenhang mit ihrer Empfehlung, vermehrt disziplinäre Repositorien zu schaffen, die das Auffinden von Artikeln zu speziellen Themen im Gegensatz zu institutionellen Archiven erleichtern.

disziplinäre Repositorien

Toby Green von der OECD beleuchtete im nächsten Beitrag die Frage, ob, bei allen Bemühungen, Open Access und Open Data voranzutreiben, sichergestellt werden kann, dass die Dateien nicht im »Cyberspace« verloren gingen. Das Suchverhalten der Nutzer von freien Artikeln und Daten ist laut Green extrem heterogen. Open Access mache nur dann Sinn, wenn die Inhalte wirklich von allen Interessenten gefunden und somit genutzt werden können. Also sei es unabdingbar die Metadaten der Publikationen zu modellieren und zu standardisieren, um sie für Suchmaschinen auffindbar zu machen. Green stellt die zu diesem Zweck von OECD entwickelte Publikationsplattform »OECD Library«² vor. Sie enthalte Zeitschriften, Bücher, Datensätze und Gesetzestexte. Die Metadaten der unterschiedlichen Items seien über eine Metasuche am Frontend direkt auffindbar. Außerdem werde viel Wert auf Schnittstellen zu anderen Systemen gelegt. Somit sei die maximale Verbreitung und Nutzung der Inhalte gewährleistet. Nur wenn archivierte Daten auffindbar seien, machen Open Access und Open Data Sinn.

Auffindbarkeit sicherstellen

Über Gemeinsamkeiten und Unterschiede von Open Access und Open Data referierte **Stevan Harnad**

von der University of Southampton. Die erfolgreichste Art und Weise, Forschungsergebnisse im Open Access zu publizieren, sei die Green Road, also die Zweitveröffentlichung des Postprints in einem Repositorium. Die wesentlichen Vorteile des Open Access, wie z. B. maximale Sichtbarkeit, freie Verfügbarkeit, Impact und Nutzung, stünden in direktem Zusammenhang mit dem grünen Weg. Diese Art der Open-Access-Veröffentlichung sei der Golden Road vorzuziehen, weil Repositorien – im besten Falle disziplinspezifisch – die Basis für eine Vielzahl von szientometrischen Analysen bereitstellten, z. B. Zitationen, Autoren bzw. Co-Autorenschaft, Download-Zahlen, chronometrische Werte, Aussagen zu Endogamie / Exogamie in Bezug auf Fachgebiete, Links, Journal Impact Factor usw. Sein Schwerpunkt läge daher auf der Förderung des »Green Open Access«, bei dem keine Kosten anfielen und mannigfaltige Nachnutzungsmöglichkeiten bestünden. Zu diesem Zweck setzt er sich für die Einsetzung von klaren Policies ein, die die Wissenschaftler verpflichten sollen, ihre Forschungsergebnisse der Allgemeinheit frei zugänglich zu machen. Bisher gäbe es weltweit 50 Policies von Forschungsförderern und 100 institutionelle Policies. Harnad hebt hervor, dass diese Zahl ansteigen müsse, um Open Access weiter zu etablieren und einen höheren Anteil der jährlich insgesamt 2,5 Mio. wissenschaftlichen Veröffentlichungen frei zugänglich zu sehen. Bei Forschungsdaten sieht er allerdings das Problem, dass der Wissenschaftler in keinem Fall durch eine solche Policy aufgefordert werden könne, seine eigens gewonnenen Daten anderen Forschern frei zur Verfügung zu stellen. Dieses Konzept könne nur auf Basis eines Embargos umgesetzt werden, dass dem Wissenschaftler die exklusive Nutzung seiner Daten für einen bestimmten Zeitraum sichert, bevor er sie anderen Nutzern zur Verfügung stellt.

Zweite Session

Die zweite Session der Veranstaltung, ebenfalls von **Klaus Tochtermann** moderiert, hatte Strategien zu Open Access und Open Data zum Thema.

Die Europäische Kommission war im ersten Vortrag durch **Celina Ramjoué** vertreten. Sie gab einen ausführlichen Einblick in die Arbeit eines Forschungsförderers. Sie ging auf die Themen Open Access und Open Data sowie die Rolle der Europäischen Kommission in Bezug auf die Wissenschaft bzw. Forschung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft ein. Die Europäische Kommission habe eine doppelte Funktion inne. Sie fungiere einerseits als Forschungsförderer, der Rahmenbedingungen entwickle, die regeln, inwieweit die Ergebnisse geförderter Projekte öffentlich zugänglich gemacht werden, und andererseits

als Institution, die allgemeine Richtlinien im Kontext europäischer Forschung formuliert. Ziel der Institution sei es, in Europa eine zusammenhängende Forschungs- und Innovationslandschaft zu schaffen, innerhalb derer Wissenschaftler international an Projekten zusammenarbeiten, um den Innovationsstandort Europa voranzubringen. In diesem Zusammenhang wurde das Thema Open Access im Siebten Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission aufgegriffen. Alle beteiligten Wissenschaftler wurden angehalten, ihre Forschungsergebnisse im Laufe von sechs Monaten nach der Veröffentlichung frei zugänglich zu machen. Die dazu notwendigen Kosten waren im Förderungs paket enthalten. Auch im nächsten Rahmenprogramm soll daran festgehalten werden. In Bezug auf das Thema Open Data habe die Europäische Union Ziele definiert: Bis 2030 sollen alle Beteiligten über die Bedeutung von Open Data informiert sein. Außerdem müssten die Daten auffindbar und nachnutzbar sein. Alle Beteiligten sollten an den Vorteilen dieses freien Datenzugangs Anteil haben. Dazu sei eine funktionierende Infrastruktur notwendig, deren Aufbau durch weitere Förderungen unterstützt werden solle. Somit werde eine Kultur des selbstverständlichen Austausches von Forschungsdaten geschaffen.

Ebenfalls aus der Perspektive eines Forschungsförderers sprach anschließend **Malcom Read** vom Joint Information Systems Committee (JISC) über die Einflussfaktoren für Open Access und Open Data. Der zentrale Begriff, für den JISC einstehe, sei der Begriff »Open«. Dieses Konzept könne sich auf Wissenschaft, Daten, Innovation usw. gleichermaßen beziehen. Die Open Access-Bewegung sei zum Beispiel aus dem Bedürfnis des freien Zugangs zu Forschungsergebnissen und durch die immens steigenden Subskriptionsgebühren von Fachliteratur entstanden. Das Konzept Open Data ist ein komplexeres. Hier geht es laut Read um wissenschaftliche Transparenz, um Qualität und Sicherheit im Handling von Forschungsdaten. Er betont, dass JISC als Institution folgende Herausforderungen für Open Data sieht: Es müsse offene und auffindbare Daten entlang der kompletten Informationskette geben. Diese Daten müssen nachnutzbar sein und langfristig archiviert werden. Bisher gebe es aber nur vereinzelte Projekte, in denen Daten gesammelt und aufbereitet werden, so Read. Die Vorteile von Open Data, die zum Teil schon von Open Access bekannt seien, müssen seiner Meinung nach intensiver kommuniziert werden. 2008 hat JISC zu diesem Thema eine Studie erstellt, die sich mit den Herausforderungen von Open Data beschäftigte. In vielen Fällen fehle es an Zeit und Erfahrungen, außerdem sind rechtliche und technische Unsicherheiten in Bezug auf die fachgerechte Archi-

vierung neben der Angst vor Missbrauch der Daten laut Read immer wieder ein großes Hemmnis.

Er betonte jedoch, dass Open Data ein sinnvolles Konzept sei und unbedingt weiter verfolgt werden sollte. Durch Mandate und Policies der Institutionen in Kooperation mit Forschungsförderern könne ein großer Beitrag zur Etablierung von Open Data geleistet werden. Basis dafür sei jedoch die geeignete Infrastruktur mit angepassten Zugriffsberechtigungen und nachhaltige Archivierungsmöglichkeiten für die Datensätze. Links zu den im Open Access verfügbaren Artikeln zur Nachvollziehbarkeit der Forschungsergebnisse seien dabei ebenfalls unabdingbar. Read beschreibt Open Data als sinnvolle Ergänzung des Open-Access-Gedankens.

Eine Verlagsperspektive vermittelte **Guido F. Hermann** vom Georg Thieme Verlag. Wissenschaftliche Publikationen betreffen eine Vielzahl von Akteuren, die laut Hermann alle ihre eigene Motivation finden müssten, sich mit den Themen Open Access und Open Data zu beschäftigen. Auch die Wissenschaftsverlagsbranche sei daran interessiert, sich den Gegebenheiten am Markt anzupassen und Geschäftsmodelle zu entwickeln, die diesen Neuentwicklungen entsprechen. Die aktuellen Entwicklungen seien dem digitalen Zeitalter und der daraus resultierenden Informationsflut geschuldet. Daraus hätten sich auch die veränderten Publikations- und Rezeptionspraktiken entwickelt. Informationen würden inzwischen durch eine steigende Anzahl von Medien, z. B. Twitter, Facebook etc., bereitgestellt. Dies führe zu neuen Wettbewerbssituationen der Medienunternehmen und neuen Budgetverteilungen von öffentlichen Institutionen bis hin zur veränderten Rollen der Bibliotheken und ihrer Mitarbeiter. Auch Open Access sei ein wichtiger Teil dieser Entwicklung. Der Thieme-Verlag hat den blauen Status laut Sherpa / RoMEO³ und erlaubt somit die Zweitarchivierung aller qualitätsgesicherten Artikel, die in den Medien des Thieme-Verlags erscheinen. Open Data wird sich, so Hermann, in Zukunft weiter etablieren. Es gebe auch schon einzelne Journals, die die Veröffentlichung von Datensätzen anbieten. In diesem Zusammenhang tauchten allerdings auch Probleme auf, die vor allem im rechtlichen Bereich zu verorten seien. Unsicherheiten in Bezug auf zum Beispiel Lizenzen und die Qualität der Daten müssten geklärt werden, da rein rechtlich gesehen Forschungsdaten keinem Copyright unterliegen. Hermann schließt mit der Bemerkung, dass wissenschaftliches Publizieren medienunabhängig nur ein Ziel haben könne: wissenschaftliches Arbeiten produktiver zu machen. Dieses Ziel sollten alle Beteiligten, unabhängig von neuen Entwicklungen, stets verfolgen.

Geschäftsmodelle gegen die Informationsflut

Dritte Session

Die dritte Session handelte von Best-Practice-Berichten zum Thema Open Access und Open Data und wurde von **Irina Sens** von der TIB Hannover moderiert.

Forschungsdaten
veröffentlichen

Den Anfang machte **Martin Rasmussen**. Der Geschäftsführer von Copernicus Publications referierte über verschiedene Publikationsmodelle für Forschungsdaten aus Sicht eines Wissenschaftsverlages. Wissenschaftler benötigen verlässliche und auffindbare Datensätze, um auf deren Basis zu forschen, so Rasmussen. Die Kriterien Qualität und Langzeitzugriff ständen dabei an oberster Stelle. Diesen Ansprüchen könne das Open Access Publizieren von Forschungsdaten gerecht werden, indem die Publikation auf einer Plattform erfolgt, die außerdem ein transparentes Peer Reviewing erlaubt. Copernicus biete darüber hinaus drei Modelle für die Veröffentlichung von qualitätsgesicherten Forschungsdaten an. Bei der ersten Möglichkeit, genannt »Data as a supplement«, erscheinen die Daten zusätzlich zu dem Artikel, der auf ihnen basiert. Sie durchlaufen den Peer-Review-Prozess parallel. Zweitens gibt es die Möglichkeit, die einem Artikel zugehörigen Datensätze in einem Datenrepository zu archivieren und mit der gleichen DOI zu versehen, wie den Text. Dieses Modell heißt »Data as a supplement (external)«. Forschungsdaten als solche zu publizieren, sei ebenfalls möglich. Das Paper selbst wird in diesem Fall mit der gleichen DOI versehen, wie die erhobenen Daten, die im dafür vorgesehenen Repository gespeichert sind. Die externe Speicherung sei durch die zum Teil umfangreichen Datensätze und den dadurch benötigten Speicherplatz notwendig.

»Data as a supplement«

Das erste Open Data Journal von Copernicus Publications ist das 2009 erschienene ESSD (Earth System Science Data)⁴. Das Konzept dieses Journals ist folgendes: Die Daten werden durch öffentliches Peer Review qualitätsgesichert und können schon vor Erscheinen des Artikels veröffentlicht werden. Die ohne jegliche Interpretation veröffentlichten Daten können auch wiederverwendet werden. Der Artikel erscheint direkt mit einer ISSN-Nummer, und die Autoren sind in den Diskussionsprozess direkt mit eingebunden. In Zukunft sollen bei Copernicus weitere Journals mit der Option auf die Veröffentlichung von Forschungsdaten erscheinen, denn in vielen Disziplinen sei die Nachnutzung von Forschungsdaten immens wichtig, so Rasmussen. Unabdingbar sei jedoch auch die Sicherung der Datenqualität, Verlässlichkeit und die langfristige Auffindbarkeit.

öffentliches Peer Review
für Daten

Anschließend folgte ein Beitrag von **Anita Eppelin**, ZB MED, die die Wissenschaftslandschaft und deren Akteure in Deutschland darstellte und im Einzelnen auf Initiativen hinwies, die sich in Deutschland

intensiv mit den Themen Open Access und Open Data beschäftigen. Die Beschaffenheit der Deutschen Forschungslandschaft hängt, laut Eppelin, eng mit den Rahmenbedingungen des wissenschaftlichen Publizierens und der Entwicklung von Themen wie Open Access und Open Data zusammen. Als Rahmenbedingungen sind die Freiheit der Wissenschaft, das strenge Urhebergesetz und die öffentliche Forschungsförderung zu nennen. Die beteiligten Akteure sind die Regierung, die Behörden, die Institutionen und die Wissenschaftler selbst. Vertreter dieser Akteure aus Politik und Wissenschaft haben sich 2010 zusammengeschlossen, um gemeinsam die Initiative KII zu gründen, die Kommission für die Zukunft der Informationsinfrastruktur⁵. Diese Kommission berät über Trends und Tendenzen der zukünftigen Entwicklung des wissenschaftlichen Publizierens, um die Grundlagen für Neuentwicklungen für die Zukunft schaffen zu können. Teil des Themenkatalogs sind Open Access und Open Data.

Eine weitere Initiative ist die Schwerpunktinitiative Digitale Information. Hier arbeiten ebenfalls Vertreter aller beteiligten Organisationen zusammen an den Themen Nationale Lizenzierungen, Open Access, Nationale Hosting-Strategie, Forschungsprimärdaten, virtuelle Forschungsumgebungen und rechtliche Rahmenbedingungen. Mitglieder dieser Initiative sind die Alexander von Humboldt-Stiftung, der Deutsche Akademische Austauschdienst, die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, die Hochschulrektorenkonferenz, die Leibniz-Gemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft und der Wissenschaftsrat. Die Themen werden in einzelnen Arbeitsgruppen vorangetrieben. In Bezug auf Open Access und Open Data sei in Deutschland schon viel passiert, so Eppelin, aber noch immer müssen hauptsächlich drei Hürden genommen werden um die Etablierung dieser Themen voranzutreiben: Es bestehe der Anspruch an disziplinärer Versorgung der Wissenschaftler mit freien Artikeln und Daten. Außerdem seien die Organisationen, die diese Themen fördern, noch immer zu schwach vernetzt. Letztlich sollten Open Access und Open Data als ganzheitliches Konzept verstanden und etabliert werden.

Fortgeführt wurde die Session von **Sünje Dallmeier-Tiessen** von CERN. Sie sprach über das Publizieren von Forschungsdaten in Bezug auf Modelle, Akteure und Verantwortlichkeiten. Forschungsdaten seien das direkte Ergebnis öffentlich geförderter Forschung und in ihrer Form – im Gegensatz zur klassischen Printveröffentlichungen – stark von der jeweiligen Disziplin, die sie hervorbringt, abhängig. Für den wissenschaft-

lichen Fortschritt sei deren Nutzung und Interpretation von immenser Wichtigkeit auch in Bezug auf die Nachvollziehbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse. Es mangle allerdings an Erfahrungen in den Bereichen Qualitätssicherung, Archivierung und im Publizieren dieser Daten. Von immenser Wichtigkeit sei es, sich als Institution klarzumachen, was Forschungsdaten eigentlich sind, wie diese aussehen und wie sich diese in die vorhandenen Möglichkeiten des wissenschaftlichen Publizierens disziplinspezifisch einbinden lassen. Wenige Institutionen und Verlage hätten sich in der Vergangenheit intensiv mit diesem Thema beschäftigt. Inzwischen seien die technologischen Gegebenheiten für eine geeignete Dateninfrastruktur gegeben, es fehle also nur noch an Modellen, die den unterschiedlichen Disziplinen angemessen seien.

Dallmeier-Tiessen bezog sich auf die bereits im Vortrag von Martin Rasmussen erläuterten Publikationsmodelle für Forschungsdaten, deren Archivierung und Qualitätssicherung. Zusammen mit Copernicus Publications hatte CERN die drei Publikationsmodelle entwickelt. Die Vortragende zog das Fazit, dass bisher noch keine etablierte Kultur der Veröffentlichung von Forschungsdaten zu verzeichnen sei, sich aber in Zukunft in diesem Bereich, aufbauend auf den ersten Modellen, maßgeschneiderte Publikationswege entwickeln würden. Die wissenschaftliche Community müsse diese Entwicklungen jedoch in enger Zusammenarbeit mit den technischen Infrastruktureinrichtungen vorantreiben, damit die Nachnutzung von Forschungsdaten in Zukunft selbstverständliche Basis jedes wissenschaftlichen Projektes sein kann.

Der nächste Referent, **Andreas Hense** vom Institut der Informationswissenschaften der Rhein-Sieg Universität für Angewandte Wissenschaften, stellte ein Projekt vor, das sich mit Forschungsdaten aus den Umweltwissenschaften befasst. Diese Disziplin sei in hohem Maße auf die Nachnutzung und Interpretation von Klimadaten angewiesen, betont Hense. Selbst die Disziplinen, für die Forschungsdaten unverzichtbar sind, stünden vor einigen Publikationshemmnissen, die zu überwinden sind. Forschungsdaten machten nur dann Sinn, wenn sie qualitativ hochwertig, verlässlich und langfristig verfügbar seien. Ziel des Projektes sei es, diese Probleme und den damit einhergehenden Arbeitsaufwand zur Gewährleistung der genannten Anforderungen, im Hinblick auf klimatische Daten, zu minimieren. Dies soll in insgesamt vier Schritten erreicht werden. Zunächst sei eine Standardisierung des Publikationsprozesses der Klimadaten geplant. Im Anschluss solle die Automatisierung des Publikationsprozesses erfolgen, um den Autoren das Veröffentlichende maßgeblich zu erleichtern und eventuellen Un-

sicherheiten vorzubeugen. Nachfolgend werde dieser Prozess auf alle anderen Umweltwissenschaften zur Nachnutzung einzeln angepasst. In der letzten Phase ist geplant, den automatisierten Publikationsprozess in das Repository CERA⁶ des World Data Center for Climate zu integrieren, um eine größtmögliche Verbreitung der Daten zu erreichen. Zur Entwicklung dieser Prozeduren sei es erforderlich, sich mit der Materie Forschungsdaten grundsätzlich auseinanderzusetzen. Es sei unerlässlich, Fragen zur Datenqualität und -stabilität, der Art bzw. den temporären Aspekten der Archivierung, der eindeutigen Identifizierung, der Angleichung von Formaten und des Zugriffsmanagements zu klären. Erst dann könne mit derartigen Projekten eine internationale Infrastruktur für Forschungsdaten geschaffen werden.

Vierte Session

Auch die vierte Session des ersten Konferenztages wurde von **Irina Sens** (TIB) moderiert und stellte den zweiten Teil des Vortragsblocks zum Thema Triebkräfte, Ansprüche und Best Practice im Bereich Open Access und Open Data dar.

Den Anfang machte **Olaf Siegert** von der Deutschen Zentralbibliothek für Wirtschaftswissenschaften (ZBW), der über den Umgang mit Open Access und Open Data aus der Perspektive der Wirtschaftswissenschaften referierte. Forschungsdaten spielen, laut Siegert, bei den international kooperierenden Forschern aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften aufgrund des disziplinären Bedarfs an empirisch fundierten Studien eine immer größere Rolle. Außerdem herrsche in der Disziplin schon länger eine Kultur der Veröffentlichung von Working Papers vor, was eine frühe Gewöhnung der Community an Open Access gewährleistete. Die Voraussetzung für die Nutzung und Akzeptanz von Forschungsdaten für Projekte sei, wie schon die Referierenden zuvor erwähnten, ein Standard an Qualität, Verlässlichkeit und Sicherheit der Langzeitarchivierung. Diese Hürden müssten genommen werden, um Wissenschaftlern das Veröffentlichende und Nachnutzen von Forschungsdaten attraktiv zu machen und diesen Trend weiter voranzubringen. Auch im Bereich der wissenschaftlichen Fachzeitschriften sei Entwicklungsbedarf zu sehen. Erst vereinzelt gebe es geeignete Publikationsmedien, die Forschungsdaten annehmen, auf Qualität hin überprüfen und diese zusammen mit Artikeln publizieren. Einige hätten bereits eine Policy für den Umgang mit Forschungsdaten und eigens dafür bereit gestellte Archive, die den Autoren den vertrauensvollen Umgang und die Sicherung der generierten Forschungsergebnisse garantieren.

internationale Infrastruktur notwendig

verlässliche Standards

Forschungsdatenarchive

Diese Policies seien eine wichtige Grundlage im Umgang mit Forschungsdaten für alle Beteiligten, die sich letztlich auch daran halten müssen um gleichbleibende Qualität zu gewährleisten. Auch Verlage sollten, Siegerts Meinung nach, direkte Verlinkungen zu den Daten auf denen wissenschaftliche Artikel basieren, zur Verfügung stellen und die Daten und Artikel identifizierbar machen. Open Access und Open Data müssten, gerade in solchen datenintensiv arbeitenden Disziplinen, infrastrukturell miteinander verbunden werden. Die Etablierung einer Kultur der kollektiven Nutzung von Daten könne eben nur dann erreicht werden, wenn verbindliche Standards entwickelt und von der Community befolgt würden.

Der nächste Referent war **Gert G. Wagner** vom Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten. Sein Vortrag handelte von der Problematik, das Publizieren von Forschungsdaten aus dem Bereich der sozioökonomischen Wissenschaften für Wissenschaftler attraktiv zu machen. Open Access im Sinne komplett freien Zugangs zu wissenschaftlichen Forschungsergebnissen könne Anreize für die Generierung von Forschungsdaten zerstören, vor allem wenn kein Embargo für die exklusive Nutzung der Daten von dessen Urheber gewährleistet sei. Öffentliche Institutionen wie z. B. das statistische Bundesamt seien auf qualitativ hochwertige Daten angewiesen, die der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden. Somit seien diese Institutionen für Wissenschaftler nicht attraktiv, da Publikationen nicht zum Arbeitsalltag gehörten. Im universitären Umfeld der Disziplin seien Publikationen Voraussetzung. Diesen unterschiedlichen Rollen in der Gesellschaft würden die Evaluationskriterien der Forschungsförderer oft nicht gerecht. Die Verwendung und Bedeutung der Forschungsdaten für die Institution hinge also maßgeblich von ihrem Arbeitsauftrag ab – und damit auch die Bereitschaft der freien Veröffentlichung der Forschungsdaten. Abschließend formulierte Wagner einige Lösungsansätze für die beschriebenen Akzeptanzprobleme für Open Data. In erster Linie hält er es für wichtig, dass Daten zitierbar gemacht und somit den verantwortlichen Wissenschaftlern und damit Urhebern eindeutig zugeordnet werden können. Das erfordere die Vergabe von eindeutigen Identifiern für Artikel, Autoren und Datensätze, die mit einander verknüpft sind. Außerdem müsse es in Zukunft mehr Journals geben, die die Veröffentlichung und Archivierung von Forschungsergebnissen anbieten können. Nur so sei für die Wissenschaftler gewährleistet, dass die Daten, die sie gewonnen haben, ihnen eindeutig zuzuordnen sind und zitiert werden müssen, sowie es bei wissenschaftlichen Artikeln längst der Fall ist.

Der letzte Vortrag des ersten Tages wurde von **Jan Brase** von der TIB Hannover zum Projekt DataCite gehalten. Ausgangslage war die veränderte Rolle der Bibliotheken und Infrastruktureinrichtungen für die Informationsbeschaffung in der Wissenschaft. Wissenschaftliche Informationen seien nicht nur gedruckte Texte, die zur Verfügung gestellt werden müssten. Längst ginge es in vielen Disziplinen auch um nicht-textuelle Informationen, die in den Bibliotheken bereitgestellt werden müssten. DataCite⁷ ist ein 2009 ins Leben gerufenes Projekt, an dem zwölf Infrastruktureinrichtungen aus neun verschiedenen Ländern zusammenarbeiten um sich den Herausforderungen des Umgangs mit Datensätzen zu stellen. Das Projekt sei bewusst international ausgerichtet, um dem Forschungsalltag Rechnung zu tragen, der sich mehr und mehr in internationalen Kooperationen und internationalem Austausch von Daten manifestiere. Durch die Vergabe von DOIs würden die Datensätze zitierbar gemacht und können den zugehörigen Publikationen so zugeordnet werden. Inzwischen seien über DataCite mehr als 850.000 wissenschaftliche Objekte mit DOIs versehen worden. Somit sei ein großer Schritt zur Überbrückung der Verbindungslücken zwischen Datenarchiven, Verlagen und Bibliotheken getan. Verlage können nun Artikel und Daten, die in Datenarchiven gelagert seien, verlinken, und Bibliotheken haben die Möglichkeit, Datensätze in ihren Katalog aufzunehmen. Diese Identifizierbarkeit bringe viele Vorteile: Datensätze würden zitierbar, ihre Sichtbarkeit werde maßgeblich erhöht, die Daten könnten einfach nachgenutzt und verifiziert werden, Zitationszahlen zur Erhöhung der wissenschaftlichen Reputation könnten ermittelt werden und eine enge Zusammenarbeit mit den Fachverlagen werde möglich. Somit schaffe DataCite für Datenarchive in Bezug auf die Lokalisation der Datensätze, für Forscher in Bezug auf den automatisierten Workflow der DOI-Vergabe und für Verlage in Bezug auf die Verlinkung von Artikel und Datensatz viele Vorteile.

Zukünftige Herausforderungen

Der zweite Konferenztag bestand aus einer Session, moderiert von **Ulrich Korwitz**, ZB MED, zu den zukünftigen Herausforderungen für Open Access und Open Data und einer abschließenden Podiumsdiskussion.

Den ersten Beitrag lieferte **Jan Velterop** von der Concept Alliance. Er handelte von dem Problem des Wissenstransfers innerhalb wissenschaftlicher Publikationen. Velterop begann mit der These, Wissenschaft drehe sich hauptsächlich um drei Realitäten: Zitationen, Wissenstransfer und Credits. Das Problem bei der heutigen Flut an wissenschaftlichen Artikeln (es

werden z. B. bei PubMed pro Minute zwei neue Artikel nachgewiesen) sei, dass die Wissenschaftler nicht die Möglichkeit hätten, alle relevanten Publikationen zum eigenen Forschungsgebiet zu lesen, ungeachtet der Tatsache, dass immer mehr Artikel durch Open Access-Publikationen frei verfügbar seien. In diesem Kontext ginge der Reichtum an Informationen mit einem Mangel an Aufmerksamkeit einher. Es sei also notwendig, dass der Wissenschaftler sich die Artikel, die er lesen möchte, herausfiltere, denn ein Überblick über das vorhandene Wissen zum Forschungsthema sei jederzeit wünschenswert.

Hierzu hat Velterop einen Ansatz entwickelt, in dem es im ersten Schritt nicht mehr um den Inhalt des Artikels selbst geht, sondern um Beschreibungsmerkmale, die er durch die Trias Subjekt-Prädikat-Objekt beschreibt. Diesen Ansatz nennt er »Nanopublications«. Die Beschreibung der Veröffentlichung funktioniert wie ein Hologramm. Die Attributbeschreibungen der ersten Ebene sind sehr reduziert. Je mehr Informationen angereichert werden, desto klarer wird der Artikelinhalt für den Suchenden sichtbar. Durch Mithilfe dieser Beschreibungsebene sei es dem Wissenschaftler möglich, auf den ersten Blick zu bewerten, ob der jeweilige Artikel für seinen Forschungsbereich interessant ist oder eben nicht. Mithilfe dieser Methode sei es möglich, sich in kurzer Zeit einen Überblick über tausende Artikel zu schaffen. Diese Methode erleichtere den Wissenstransfer in der Wissenschaft wesentlich. Der Verlag Public Library of Science (PLOS) experimentiert bei einigen Artikeln bereits mit dem Nanopublications-Ansatz Velterops.

Im Anschluss referierte **Rainer Kuhlen** von der Universität Konstanz zu Open Access und Wissen als öffentlichem Gut. Open Access ist laut Kuhlen nicht nur als freier Zugang zu Forschungsergebnissen zu sehen, sondern auch als neues Wertesystem in virtueller Umgebung. Das ethische Regelwerk der Information bestehe im Wesentlichen aus Überzeugungen, Regeln und Werten zum Teilen von Informationen und zur Nutzung von Wissen. Wissen sei als Gemeingut zu verstehen, wobei Informationen und somit auch Wissen durch zwei Faktoren reguliert würden; einerseits durch den kommerziellen Informationsmarkt und andererseits durch das Urheberrecht. Diese beiden Faktoren schränken die Verbreitung von Wissen ein und haben dadurch einen negativen Effekt auf die kollektive Wissensgenerierung und die Innovationsfähigkeit von Ländern weltweit. In diesem Kontext müsse umgedacht werden: hin zum nachhaltigen Umgang mit Wissen. Zusammen mit Open Access stelle dies eine sinnvolle Alternative zum bisherigen kommerziellen Publizieren da. Neue Geschäftsmodelle der Verlage

müssten also Wissen als Gemeingut anerkennen, um erfolgreich zu sein und den Fortschritt nicht zu behindern.

Kuhlen betonte, dass der Zugang des Menschen zu Wissen ein Grundrecht wie der Zugang zu Wasser sei, denn Wissen sei das Wasser des menschlichen Geistes. Er wirft die Frage auf, wem Wissen eigentlich gehöre und wer darüber bestimmen dürfe, inwiefern es geteilt wird. Niemand könne exklusiv über Wissen verfügen, obwohl es derzeit so gehandhabt werde. Wissenschaftler müssten meistens die Rechte an den Publikationen abgeben, um in einem Journal zu veröffentlichen. Das Problem an dem Modell sei, dass weder die Autoren noch die Nutzer des Wissens den Zugang zu eben diesem kontrollieren, sondern nur die Verlage. Open Access sei nun eine Chance, diese Schieflage auszugleichen und den freien Zugang zu wissenschaftlichen Forschungsergebnissen zu institutionalisieren.

Derk Haank vom Springer Verlag schloss mit der Darlegung der Open Access-Strategie des Springer-Verlags. Inzwischen wurde Open Access in das Verlagsportfolio integriert. Dieser Schritt sei wichtig gewesen, da das Wachstum der Open Access-Community inzwischen deutlich anhand des steigenden Anteils von Open Access bei Artikeln und Journals zu verzeichnen sei. In 2009 waren 4 % der Publikationen im Web of Science frei zugänglich. Das Directory of Open Access Journals hat inzwischen 5.000 Open Access-Journals gelistet, so Haank. Darüber hinaus sei deutlich, dass Open Access-Verlage wie BioMed Central, PLOS und Hindawi in den letzten zwei Jahren einen rasanten Anstieg an Veröffentlichungen verzeichneten. Also sei es allein aus wirtschaftlichen Gründen unabdingbar, sich als Verlag in Richtung Open Access zu entwickeln. Springer ist laut Sherpa / RoMEO ein Green Publisher, erlaubt also die Zweitveröffentlichung des Artikels. Außerdem bietet er für viele Journals ein Open Choice Modell an, das es dem Autor ermöglicht, gegen eine Gebühr den Artikel im Open Access zu veröffentlichen. Inzwischen hat der Verlag auch einige Open Access-Journals auf den Weg gebracht. In den letzten Jahren hat Open Access für die Verlage stark an Bedeutung gewonnen. Also wurde nach Wegen gesucht, diesen Ansatz in bestehende Geschäftsmodelle zu integrieren, die für alle Beteiligten erfolgreich seien, um sich den neuen Anforderungen des wissenschaftlichen Publizierens zu stellen. In Bezug auf Open Data sei sich Springer jedoch der großen Herausforderung bewusst, was den Umgang mit Forschungsdaten angeht. In Zukunft möchte der Verlag den Zugang zu archivierten Datensets zu den Artikeln bereitstellen und einen integrierten Datenservice für die Autoren anbieten.

Nanopublications

Open Access als Verlagsportfolio

ethisches Regelwerk der Information

Der letzte Programmpunkt der Konferenz war eine angeregte Podiumsdiskussion über den Zusammenhang und die weitere Entwicklung von Open Access und Open Data aus der Perspektive der Universitäten, Forschungseinrichtungen, Bibliotheken und Verlage. Moderiert von **Arnoud de Kemp**, diskutierten **Derk Haank, Steven Harnad, Gert Wagner, Ulrich Korwitz** und **Jan Velterop** auf dem Podium. Die Beteiligten beschäftigte unter anderem die Frage, inwiefern sich Bibliotheken aufgrund der aktuellen Entwicklungen gefährdet sehen, in Zukunft überflüssig zu sein. Ulrich Korwitz führte beispielsweise an, die ZB MED sehe sich inzwischen weniger als reine Bibliothek, sondern als Infrastruktureinrichtung, die sich mit aktuellen Themen wie Virtuelle Forschungsumgebungen und Semantische Suche beschäftigt und inzwischen 14 Open Access-Journals herausgibt. Die Rolle der Bibliotheken habe sich inzwischen stark geändert. Man müsse sich auf diese Veränderung einstellen, um für die Wissenschaft unverzichtbar zu sein. Ulrich Korwitz war es auch, der die Fachkonferenz Open Access und Open Data schloss und einen Ausblick auf das Jahr 2011, in dem Goportis eine Fachkonferenz zum Thema Digitale Langzeitarchivierung ausrichten wird, gab.

Insgesamt wurde im Laufe der zweitägigen Veranstaltung deutlich, dass der freie Zugang zu Veröffentlichungen und Forschungsdaten von Wissenschaftsinstitutionen weltweit gewünscht und gefördert wird. Den Akteuren ist jedoch bewusst, dass der Umgang mit diesen Daten hohen Ansprüchen an Qualität, Validität und Langzeitverfügbarkeit genügen muss. Diesen Herausforderungen gilt es sich in Zukunft zu stellen und Wege für die Etablierung einer Kultur des freien Datenaustauschs in Kombination mit dem freien Zugang zu Fachartikeln zu etablieren. An diesem Paradigmenwechsel müssen Wissenschaftsorganisationen, Forschungsförderer und Verlage arbeiten.

¹ Houghton et al., 2009, 2010 und Parvan, S. V.: Weak link between innovative enterprises and public research institutes-universities. Eurostat Community Innovation Statistics, Statistics in Focus, Science and Technology, 81, 2007.

² www.oecd-ilibrary.org/

³ www.sherpa.ac.uk/romeo/

⁴ <http://earth-system-science-data.net/>

⁵ www.wgl.de/?nid=infrastr

⁶ <http://cera-www.dkrz.de/WDCC/ui/Index.jsp>

⁷ <http://datacite.org/>

DIE VERFASSERIN

Tina Klages, Competence-Center Fraunhofer-Online: Publikationssupport, Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau (IRB), Nobelstr. 12, 70569 Stuttgart, Tel.: 0711-970-2561, Mail: tina.klages@irb.fraunhofer.de

Dieser Bericht schließt an den vorhergehenden Tätigkeitsbericht an¹ und umfasst den Zeitraum von März 2010 bis Mai 2011.

Neuwahl des Vereinsausschusses

Auf dem 4. Leipziger Kongress für Bibliothek und Information, der zugleich der 99. Deutsche Bibliothekartag war, fanden im März 2010 unter der Regie unseres Mitglieds Prof. Holger Knudsen (MPI AIP, Hamburg) die Wahlen zum Vereinsausschuss für die Amtsperiode 1.8.2010 bis 31.7.2012 statt. Bei diesem Gremium, das aus dem Vorstand und acht Beisitzern besteht, liegt die Zuständigkeit für die laufende Arbeit und für grundsätzliche Fragen. Die Wahl stand im Zeichen des Umbruchs. Fünf der sechs Beisitzer sind neu in das Gremium gekommen. Die Beisitzer sind unsere Mitglieder Dr. Ewald Brahms (UB Hildesheim), Burkhard Rosenberger (UB Münster), Wolfgang Starke (ULB Halle), Dr. Gerhard Stumpf (UB Augsburg), Dr. Dirk Wisen (StRB Frankfurt / Oder) und Prof. Heidrun Wiesemüller (HdM, Stuttgart). Vier von ihnen haben zugleich den Vorsitz in einem Regionalverband des VDB inne.

Kurz nach den Neuwahlen traf sich der Vereinsausschuss zu einer Klausur, um einige grundlegende und mittelfristige Fragen zum Selbstverständnis, zur Ausrichtung und zu den Schwerpunkten der Arbeit zu klären. Dabei wurde Frau Ulrike Scholle (UB Duisburg / Essen) in den Vereinsausschuss kooptiert. Die Klausur fand am 22./23. Juli 2010 zusammen mit einer Ausschusssitzung in Korntal bei Stuttgart statt.

Ausgangspunkt war eine Bestandaufnahme der momentanen Stärken und Schwächen des VDB. Als wichtigste Stärken des VDB können demnach das bundesweite und regionale Fortbildungsangebot und die Veranstaltung des Deutschen Bibliothekartags gelten. Weitere häufiger genannte Stärken sind die Nachwuchsförderung, Impulse für das Bibliothekswesen in Deutschland und die Konzentration auf die Arbeit in wissenschaftlichen Bibliotheken. Ihnen stehen einige selbstkritisch diskutierte Schwächen gegenüber, an deren Beseitigung der VDB arbeiten sollte. Hierzu gehören das tradierte Verbandsimage (zu stark auf den »höheren Dienst« ausgerichtet), Organisationsprobleme infolge einer Gremienstruktur, die effizienter sein könnte (z. B. die regionale Präsenz und die Kommissionsarbeit in Teilen), die Existenz des Verbands innerhalb einer stark zersplitterten Verbandslandschaft im