

DFG-Positionspapier

ANNE LIPP

GEMEINSAM MIT SIGRUN ECKELMANN, JOHANNES FOURNIER, KATJA HARTIG,
ANGELA HOLZER, CHRISTOPH KÜMMEL, FRANZISKA REGNER UND STEFAN WINKLER-NEES

»Die digitale Transformation weiter gestalten« – Das Positionspapier der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu einer innovativen Informationsinfrastruktur

Der Senat der DFG hat im Juli das Positionspapier »Die digitale Transformation weiter gestalten – Der Beitrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu einer innovativen Informationsinfrastruktur für die Forschung« verabschiedet. Das Positionspapier setzt sich mit den gegenwärtigen Herausforderungen wissenschaftlicher Informationsinfrastrukturen auseinander, greift neue Entwicklungen auf und benennt die Felder, die mit gezielten Förderinitiativen (weiter)entwickelt werden sollten. Es bildet für die kommenden Jahre die strategische und thematische Richtschnur, an der die Fördermaßnahmen der DFG ausgerichtet werden. Der Beitrag stellt das Positionspapier in seinen Grundzügen vor und skizziert die Überlegungen zur Umsetzung der geplanten Fördermaßnahmen in den kommenden Jahren.

In July 2012 the Senate of the German Research Foundation (DFG) approved a new paper titled »Taking Digital Transformation to the Next Level – The Contribution of the DFG to an Innovative Information Infrastructure for Research«. This strategy paper deals with the current challenges facing the infrastructure of scientific information, takes a look at new developments and identifies the fields which are to be (further) supported with funding initiatives. It provides the strategic and thematic guidelines for selected projects to be supported by the DFG. This article describes the basic tenets of the strategy paper and outlines the rationale behind the selection of funding initiatives in the coming years.

Exzellente Forschung braucht eine innovative Informationsinfrastruktur auf der Höhe der Zeit. Dazu leistet die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) seit jeher ihren Beitrag, indem sie die Förderung von Infrastrukturen als integralen Bestandteil der Forschungsförderung versteht und seit ihrem Bestehen einschlägige Förderprogramme anbietet.

Angesichts der Tatsache, dass auf dem Gebiet der Informationsinfrastrukturen sowohl die technischen Optionen und Bedingungen des wissenschaftlichen Arbeitens als auch die Nutzungsanforderungen einem stetigen Wandel unterliegen, ist es geboten, die Förderstrategie der DFG und damit auch das Förderportfolio regelmäßig zu überprüfen und nachjustieren. Eine solche Überprüfung und Nachjustierung hat der Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme (AWBI) im September 2011 im Rahmen einer Klausurtagung vorgenommen. Im Mittelpunkt der Klausur standen die zentralen Aufgabenstellungen im Bereich der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen, die Rolle der DFG bei deren Weiterentwicklung sowie die Frage, über welche Förderaktivitäten die DFG den weiteren Auf- und Aus-

bau einer zeitgemäßen Informationsinfrastruktur gezielt gestalten kann und welche neuen Bereiche einer besonderen Impulsgebung und Unterstützung durch gezielte Fördermaßnahmen bedürfen.

Aus der Klausursitzung des AWBI ist das Positionspapier »Die digitale Transformation weiter gestalten – Der Beitrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu einer innovativen Informationsinfrastruktur für die Forschung«¹ hervorgegangen, das der Senat der DFG im Juli 2012 verabschiedet hat.

Die Bandbreite der behandelten Inhalte war groß. Sie umfasste Themen, deren Entwicklung und Ausgestaltung derzeit noch am Anfang stehen und bei denen es darum geht auszuloten, inwiefern die DFG mit ihrer Förderung neue Perspektiven eröffnen kann – ein Beispiel hierfür ist das Thema Nationale Open-Access-Lizenzierung. Am anderen Ende des Spektrums standen Themen, die bereits seit einiger Zeit Gegenstand der Diskussion im AWBI sind und für die im Rahmen der Klausurtagung wichtige Meilensteine beschlossen wurden. Zu dieser Kategorie zählen unter anderem die Reform des Systems der Sondersammelgebiete, die Rolle der DFG bei einer Neustrukturierung des Verbundsystems (unter dem Stichwort »Neuausrichtung überregionaler Informationsservices«) und nicht zuletzt die Rolle der DFG bei der immer dringenderen Frage, wie Forschungsdaten sinnvoll gesammelt, gesichert und wieder bereit gestellt werden.

Der Themenkatalog ist umfassend. Ein Blick auf die Inhalte des Positionspapieres zeigt, dass alle Themen, die derzeit auch in anderen Kontexten relevant sind, beispielsweise in dem im April 2011 vorgelegten »Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland«² der Kommission Zukunft der Informationsinfrastrukturen oder in den im Juli 2012 vom Wissenschaftsrat veröffentlichten »Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020«³, im Blickpunkt der DFG-Förderung sind.

Die Klausursitzung des AWBI vom September 2011 knüpfte an die Klausursitzung vom Herbst 2005 an, bei der der AWBI sich auch schon mit der Frage befas-



Anne Lipp

Foto: privat

Bandbreite der behandelten Inhalte

Förderstrategie und Förderportfolio überprüfen und nachjustieren

hatte, welche zentralen Aufgabenstellungen bezogen auf die Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen zu bewältigen seien und welche Anforderungen sich daraus für die Förderpolitik der DFG ergeben. Aus dieser Klausursitzung ist das 2006 veröffentlichte Positionspapier »Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme: Schwerpunkte der Förderung bis 2015«⁴ hervorgegangen. Dieses Papier enthielt neben einer Analyse der Informationsinfrastrukturen in Deutschland vor allem auch Vorschläge zu deren Neuausrichtung, die in 17 Aktionslinien konkretisiert wurden und seit 2008 umgesetzt werden. Für die Umsetzung steht seit 2008 bis 2012 einschließlich eine Sonderfinanzierung von jährlich rund 25 Millionen Euro zur Verfügung, zusätzlich zum regulären LIS-Etat von rund 30 Millionen Euro (Stand von 2005).

Das aktuelle Positionspapier setzt sich mit den gegenwärtigen Herausforderungen wissenschaftlicher Informationsinfrastrukturen auseinander, greift neue Entwicklungen auf und benennt vor allem die Felder, die mit gezielten Förderinitiativen (weiter) entwickelt werden sollten. Damit bildet es für die kommenden Jahre die strategische und thematische Richtschnur, an der die Fördermaßnahmen der DFG ausgerichtet werden.

Der vorliegende Beitrag skizziert zunächst die Kernpunkte des Positionspapieres, um dann im Hauptteil die Überlegungen zur Umsetzung der geplanten Fördermaßnahmen in den kommenden Jahren ausführlicher zu beschreiben.

RAHMENBEDINGUNGEN DER DFG-FÖRDERUNG

Das Positionspapier benennt drei wesentliche Prinzipien der DFG-Förderung im Bereich der Informationsinfrastruktur: erstens die strikte Ausrichtung aller Fördermaßnahmen am nachweisbaren Bedarf der Wissenschaft; zweitens die Option, digitale Inhalte nicht nur lesen, sondern auch umfassend nachnutzen zu können, um auf diese Weise neue Forschungszweige, wie beispielsweise die Digital Humanities oder auch neue Formen des kooperativen wissenschaftlichen Arbeitens, beispielsweise im Rahmen von Virtuellen Forschungsumgebungen, zu unterstützen; drittens die Anschlussfähigkeit der Fördermaßnahmen an internationale Strukturen.

Eine funktionierende Arbeits- und Aufgabenteilung zwischen DFG und Unterhaltsträgern der Informationseinrichtungen ist wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der Fördermaßnahmen im Bereich der Informationsinfrastruktur. Der Förderauftrag der DFG ist komplementär zum Grundauftrag der Träger-

einrichtungen von Wissenschaft und Forschung angelegt. Während die Rolle der DFG darin gesehen wird, neue Entwicklungen anzustoßen und zu ermöglichen, besteht die Rolle der Unterhaltsträger darin, für die Nachhaltigkeit der Fördermaßnahmen Sorge zu tragen.

Eine weitere Rahmenbedingung im Kontext der Informationsinfrastruktur-Förderung ist die Kooperation im nationalen und internationalen Kontext. Vor diesem Hintergrund ist – angestoßen durch das DFG-Positionspapier von 2006 – im Jahr 2008 die Schwerpunktinitiative »Digitale Information« der Allianz der Wissenschaftsorganisationen ins Leben gerufen worden, die im Juni 2012 um weitere fünf Jahre bis Ende 2017 verlängert worden ist. Die Initiative führt die Aktivitäten der Partnereinrichtungen auf zentralen Feldern zusammen und koordiniert das Vorgehen der Allianz in politischen Prozessen wie der Diskussion um die Reform des Urheberrechts. Auf internationaler Ebene bringt die DFG ihre Erfahrungen in der Entwicklung eines Systems abgestimmter Informationsinfrastrukturen in die Ausgestaltung des Europäischen Forschungsraums und der Fördermaßnahmen der Europäischen Kommission ein. Neben dem Engagement der DFG als Mitglied von Science Europe geschieht dies insbesondere im Kompetenznetzwerk »Knowledge Exchange«, das die Aktivitäten im Bereich der Informationsinfrastrukturförderung von fünf europäischen Partnern zusammenführt und wissenschafts-adäquate Rahmenbedingungen anmahnt.

Im Hauptteil benennt das Positionspapier die Bereiche, für die in den kommenden Jahren ein besonderer Förderbedarf gesehen wird. Es werden 14 konkrete Maßnahmen vorgeschlagen, die den vier übergreifenden Schwerpunkten, welche den Förderbereich »Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme« (LIS) der DFG strukturieren, zugeordnet sind: Überregionale Literaturversorgung, Erschließung und Digitalisierung, Elektronische Publikationen und Informationsmanagement. Die folgende Übersicht zeigt die inhaltlichen Prioritäten des Positionspapiers im Überblick:

Überregionale Literaturversorgung

- Weiterentwicklung der Allianz-Lizenzen
- Um- und Neustrukturierung der bisherigen SSG-Förderung
- Förderung herausragender Forschungsbibliotheken

Erschließung und Digitalisierung

- Digitalisierung von historischen Zeitungen und unikalem Material (archivalische Quellen, mittelalterliche Handschriften und Objektsammlungen)

- Automatisierte Verfahren zur vertieften Erschließung bereits digitalisierter Materialien und Weiterentwicklung von Verfahren zur Volltextbereitstellung
- Standardisierung der Beschreibung auf Sammlungsebene und Optimierung der Sucheinstiege für digitale Sammlungen und digitale Bestandsverzeichnisse
- Modelle zur Digitalisierung urheberrechtsbewehrten Materials

Elektronische Publikationen

- Wechselwirkung von Open-Access-Publikationsgebühren und Subskriptionszahlungen
- Nationale Lizenzierung von Open-Access-Publikationen
- Transformation von Subskriptionszeitschriften in den Open Access
- Monographien und Monographische Serien im Open Access

Informationsmanagement

- Neuausrichtung überregionaler Informationsservices
- Virtuelle Forschungsumgebungen
- Forschungsdaten

Alle vorgeschlagenen Maßnahmen zielen darauf ab, den möglichst offenen Zugang zu wissenschaftlich relevanter Information, zu Forschungsdaten sowie zu Arbeits- und Kommunikationsplattformen zu optimieren. Damit setzt sich die DFG konsequent für das Paradigma des Open Access ein.

ÜBERREGIONALE LITERATURVERSORGUNG

Im Bereich »Überregionale Literaturversorgung« werden Projekte gefördert, die darauf abzielen, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aller Fachrichtungen in Deutschland unabhängig vom Standort ihrer Forschungseinrichtung auf die jeweils relevanten Veröffentlichungen möglichst schnell und umfassend zugreifen können. Das sind beispielsweise Projekte zur überregionalen Lizenzierung digitaler Publikationen und Datenbanken, oder die anteilige Förderung der Sondersammelgebiete.

Das Positionspapier hält fest, dass auch zukünftig die Verbesserung der Informationsversorgung – mit Fokus auf digitalen Medien – und damit die umfassende und schnelle Bereitstellung wissenschaftlicher Information im Mittelpunkt der Förderung stehen soll. Schwerpunkte sollen zum einen die überregionale Lizenzierung grundlegender Forschungsliteratur sein und zum anderen die Versorgung der Wissenschaft mit spezialisierter Literatur. Im Einzelnen sollen

im Bereich »Überregionale Literaturversorgung« folgende Schwerpunktsetzungen erfolgen:

Weiterentwicklung der Allianz-Lizenzen

»Allianz-Lizenzen werden fest im Förderportfolio etabliert. Schwerpunkte der Förderung sind die Weiterentwicklung der Geschäfts- und Finanzierungsmodelle sowie die Verzahnung mit den Förderzielen in anderen Förderbereichen, wie beispielsweise der Förderung des Open Access.«⁵

Mit der anteiligen Förderung überregionaler Lizenzen, den sog. Allianz-Lizenzen unterstützt die Deutsche Forschungsgemeinschaft Bibliotheken dabei, im Rahmen von überregionalen Verträgen neue und innovative Lizenzierungsmodelle zu erproben und die Lizenzierungsstandards im Sinne der Wissenschaft zu verbessern. Der Nutzen der Förderung in der Breite ist nicht primär in der Versorgung mit Inhalten zu sehen, sondern darin, dass durch die Allianz-Lizenz-Förderung neue, modellhafte Strukturen umgesetzt werden, die im Erfolgsfall auch in anderen Verhandlungskontexten nachgenutzt werden können.

Der Förderanteil der DFG beträgt 25 % des Endpreises eines Produktes. Allianz-Lizenzen in der aktuellen Ausprägung werden seit 2010 gefördert. Sie haben die bis dahin geförderten und zu 100 % aus Mitteln der DFG finanzierten Nationallizenzen abgelöst.

Die Förderung erfolgt im Rahmen von Ausschreibungen / Aufforderungen zur Antragstellung und ist noch nicht in Form eines kontinuierlichen Programmes im Förderportfolio der DFG verankert. Nach der dritten Runde der Antragstellung für Allianz-Lizenzen (abgeschlossen Ende 2012) und mit Vorliegen der Nutzungszahlen aus mindestens zwei Jahren der Förderung (d.h. aus den Jahren 2011 und 2012) soll überprüft werden, inwiefern Allianz-Lizenzen fest in das Förderportfolio der DFG übernommen werden können. Dieser Entscheidungsprozess soll bis Ende 2013 abgeschlossen sein, so dass ggf. eine Antragstellung in einem regulären Programm ab 2014 möglich ist.

Um- und Neustrukturierung der bisherigen SSG-Förderung (»Fachinformationsdienste für die Wissenschaft«)

»Für die Sondersammelgebiete soll ein neues, flexibleres Fördermodell entwickelt werden, das den Ergebnissen der Evaluierung Rechnung trägt. Das Modell soll die konsequente Orientierung an fachlichen Interessen erleichtern und die individuelle Entwicklung von digitalen Informationsangeboten als integralen Bestandteil beinhalten. Die Flexibili-

Schwerpunktsetzungen

offener Zugang zu wissenschaftlich relevanter Information

von Sondersammelgebieten zu Fachinformationsdiensten für die Wissenschaft

sierung soll sich auch auf den Antrags- und Begutachtungsmodus erstrecken. Für die Verhandlung und Verwaltung überregionaler Lizenzen für Spezialliteratur sollen Fördermöglichkeiten für den Aufbau eines neuen funktionalen Querschnittsbereichs entstehen.«⁶

Mit der anteiligen Förderung der Sondersammelgebiete (SSG) unterstützt die DFG ein bundesweites System zur verteilten Erwerbung spezialisierter Literatur aus allen Fachgebieten. Leitprinzip des Versorgungssystems ist eine vollständige und nach einheitlichen Kriterien angelegte Literatursammlung im Sinne eines vorsorgenden Bestandsaufbaus (Reservoir-Funktion). Zum Nachweis und Zugriff auf die Bestände und zur Integration digitaler Ressourcen wurden seit Ende der 1990er-Jahre begleitend Projekte zum Aufbau von Informationsportalen (»Virtuelle Fachbibliotheken«) für alle Sondersammelgebiete gefördert. Diese Aufbauförderung ist bis auf wenige Projekte beendet.

Die Struktur des SSG-Systems und das zugehörige Förderprogramm »Überregionale Literaturversorgung« werden basierend auf den Ergebnissen der 2010–2011 durchgeführten Evaluierung weiterentwickelt. Zentrale Punkte sind dabei eine stärkere Ausrichtung an fachspezifischen Interessen sowie eine Verbesserung des Zugriffs auf digitale Veröffentlichungen.

Leitprinzip des umstrukturierten Systems ist künftig eine aktive Gestaltung der Informationsversorgung durch Dienstleistungsangebote, die den spezifischen Interessen der Fächer gerecht werden und deshalb keinen systemweit einheitlichen Vorgaben unterliegen. Dadurch soll sich ein flexibleres und zukunftsfähiges Versorgungsangebot entwickeln, dessen primäres Ziel nicht mehr in der vollständigen »Literatursammlung« besteht, sondern im Aufbau fachspezifisch gestalteter Services zur Vermittlung und schnellen Bereitstellung von Informationen. Dieser Neuorientierung soll auch mit einer Umbenennung in »Fachinformationsdienste für die Wissenschaft« Rechnung getragen werden.

Zur Schaffung geeigneter Voraussetzungen werden sowohl auf inhaltlicher als auch formaler Ebene (u. a. dreijährige Antragslaufzeiten, Bewilligung von Personalmitteln) flexiblere Strukturen etabliert. Zur angemessenen Bewertung der Anträge wird eine fachliche Begutachtung eingeführt. Für die Verhandlung und Verwaltung überregionaler Lizenzen für Spezialliteratur sollen Fördermöglichkeiten für den Aufbau eines neuen funktionalen Querschnittsbereichs »Lizenzierung« entstehen. Dies soll im Rahmen einer Ausschreibung erfolgen, in der insbesondere Personalmittel für den Aufbau von Kompetenz- und Service-

zentren eingeworben werden können.⁷ Die nachhaltige Umstellung des Systems wird voraussichtlich in einem Zeitraum von fünf Jahren abgeschlossen sein.

Die Struktur der »Fachinformationsdienste« und das neue Fördermodell wurden vom Hauptausschuss der DFG im Juli 2012 verabschiedet. Im Anschluss daran wurden die Förderbedingungen für das neue Förderprogramm veröffentlicht, ebenso wie die Ausschreibung für einen »Querschnittsbereich Lizenzierung«.

Die Umstellung der bisherigen SSG-Förderung auf das neue Programm erfolgt nicht für alle Sondersammelgebiete gleichzeitig, sondern in einem Zeitraum von drei Jahren bzw. innerhalb von drei Gruppen. Die Gruppen werden durch den AWBI festgelegt, wobei vor allem fachliche Aspekte im Vordergrund stehen. Die ersten Anträge im umstrukturierten Programm sollen im Juni 2013 eingereicht und ab Januar 2014 gefördert werden.

Förderung herausragender Forschungsbibliotheken

»Das offene Förderangebot für Forschungsbibliotheken soll nach Auswertung der Ergebnisse aus den beiden ersten Ausschreibungsrunden überprüft und möglichst als reguläres Programm umgesetzt werden.«⁸

In Nachfolge der beendeten Förderlinie »Spezialbibliotheken überregionaler Bedeutung« des Förderprogramms »Überregionale Literaturversorgung« wurde im Jahr 2010 eine erste Ausschreibung zur Förderung »herausragender Forschungsbibliotheken« durchgeführt. Hauptziel der Ausschreibung war die Profilierung von Bibliotheken mit forschungsrelevantem Spezialbestand und die Optimierung der Unterstützungsleistungen der Bibliotheken für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das Spektrum der Förderung war ausdrücklich nicht auf bestimmte Aufgabenfelder beschränkt, es konnten Mittel für projektgebundene Maßnahmen – auch zur Bestandsergänzung – eingeworben werden.

Im Jahr 2011 wurde eine zweite Ausschreibung mit vergleichbarem Förderziel veröffentlicht (Einreichungsfrist April 2012). Dabei wurde noch deutlicher in den Mittelpunkt gerückt, dass Maßnahmen aller Art beantragt werden können, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern – vor Ort oder durch überregional verfügbare Dienste – eine noch effektivere Arbeit mit außergewöhnlichen Literatur- und Datenbeständen ermöglichen und eine Zusammenarbeit zwischen herausragenden Bibliotheken optimieren.

Die Ergebnisse der ersten Ausschreibung deuten darauf hin, dass ein offenes Förderangebot dieser Art

auch weiterhin geeignet sein könnte, spezifische fachliche Belange mit einem ausdrücklichen Bezug zu forschungsrelevanten Spezialbeständen bei der Entwicklung der Informationsinfrastruktur zu stärken. Nach einer Evaluierung der beiden Ausschreibungen soll daher entschieden werden, ob das Förderangebot in ein – zunächst zeitlich befristetes – reguläres Förderprogramm überführt werden sollte. Wesentlich ist dabei die Frage, ob in diesem Fall eine thematische Fokussierung notwendig erscheint oder ob gerade die flexible Form der Förderung beibehalten werden sollte. Eine Entscheidung zur Fortführung des Förderangebotes soll im Jahr 2014 erfolgen.

ERSCHLIESSUNG UND DIGITALISIERUNG

Die Projekte im Bereich »Erschließung und Digitalisierung« verfolgen das Ziel, die digitale Transformation und Bereitstellung herausragender und für die Forschung überregional bedeutender Bestände der wissenschaftlichen und kulturellen Überlieferung voranzutreiben. Sowohl die Erstellung digitaler Bestandsverzeichnisse als auch die Image- und Volltext-Digitalisierung erfolgen nach entwickelten material-spezifischen Standards. Die Ergebnisse werden in nationalen und internationalen Netzwerken allen Wissenschaftsdisziplinen zur nachhaltigen Nutzung zur Verfügung gestellt.

Die DFG sieht zunehmend die Notwendigkeit, Digitalisate so bereit zu stellen, dass sie nicht nur gelesen, sondern auch nachgenutzt werden können. Daher betont das Positionspapier die Bedeutung der Volltextnutzung und hält das Angebot des digitalen Volltextes als Kernprinzip der zukünftigen Förderung fest.

Angesichts der Größe der Aufgabe und der Fülle an noch nicht retrodigitalisiert vorliegenden Materialien präzisiert das Positionspapier die Rolle der DFG im Prozess der Digitalisierung: Die DFG will mit ihrer Förderung einerseits die Entwicklung und Etablierung von Standards für unterschiedliche Materialgruppen anstoßen und andererseits bezogen auf diese Materialgruppen die Digitalisierung wissenschaftsrelevanter Kernbestände unterstützen. Damit versteht sich die DFG auch als Wegbereiter für die Retrodigitalisierung bislang kaum digital verfügbarer Materialarten. In den Massendigitalisierungsprojekten für gedruckte Materialien des 16., 17. und 18. Jahrhunderts sollen aus Mitteln der DFG etwa 50 % digitalisiert werden. Da über laufende Projekte und erwartete Fortsetzungsanträge im Bereich des VD 16 – also für das Material des 16. Jahrhunderts – bereits deutlich mehr als 50 % der betroffenen Bestände mit einer DFG-Förderung digitalisiert sind bzw. digitalisiert werden, kann der Auf-

trag der DFG in diesem Bereich als erfüllt angesehen werden, so dass hier – mit Ausnahme bereits angekündigter Fortsetzungsanträge – keine weiteren Anträge gestellt werden können. Für die Bestände des VD 17 ist diese Grenze noch nicht erreicht, hier werden weiterhin Förderanträge entgegen genommen. Das VD 18 befindet sich noch in der Pilotphase.

Für den Bereich Erschließung und Digitalisierung werden für die kommenden Jahre folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Pilotprojekte zur Digitalisierung von historischen Zeitungen und unikalem Material (archivalische Quellen, mittelalterliche Handschriften, Objektsammlungen)

»In Pilotprojekten sollten methodische, organisatorische und technische Rahmenbedingungen zur Digitalisierung von historischen Zeitungen und unikalem Material (archivalische Quellen, mittelalterliche Handschriften und Objektsammlungen) ermittelt werden und in enger Abstimmung mit der Wissenschaft zur Entwicklung möglicher Förderlinien beitragen.«⁹

Derzeit bestehen im Rahmen der offenen Antragstellung im DFG-Förderbereich »Erschließung und Digitalisierung handschriftlicher und gedruckter Überlieferung« keine Fördermöglichkeiten zur Digitalisierung historischer Zeitungen, archivalischer Quellen, mittelalterlicher Handschriften und objektbasierter Sammlungen. Für die Digitalisierung historischer Zeitungen, archivalischer Quellen und mittelalterlicher Handschriften liegen Konzeptpapiere bzw. Antragskizzen für Pilotprojekte vor, in denen die methodischen, organisatorischen und technischen Rahmenbedingungen zur Digitalisierung der genannten Materialarten erarbeitet werden sollen. Die Pilotphasen werden voraussichtlich Ende 2014 beendet sein. Auf der Basis der Ergebnisse werden die Gremien der DFG darüber beraten, ob und unter welchen Bedingungen die Digitalisierung dieser Materialgruppen in das reguläre Förderangebot »Erschließung und Digitalisierung« aufgenommen werden.

Bezogen auf die Erschließung und/oder Digitalisierung von objektbezogenen wissenschaftlichen Sammlungen führte die DFG 2011 eine Ausschreibung mit dem Titel »Erschließung und Digitalisierung objektbezogener wissenschaftlicher Sammlungen« durch. Im Rahmen der Ausschreibung wurden 38 Projekte bewilligt. Bei der Begutachtung der im Rahmen der Ausschreibung eingegangenen Anträge zeigte sich, dass es im Bereich der Standardentwicklung für die Erschließung und Digitalisierung objekt-

Bereich Erschließung und Digitalisierung

Angebot des digitalen Volltextes als Kernprinzip

objektbezogene wissenschaftliche Sammlungen

bezogener wissenschaftlicher Sammlungen sowie bezüglich der technischen Aspekte (v. a. im Hinblick auf die 3D-Digitalisierung) noch deutlichen Entwicklungsbedarf gibt. Daher wird eine für 2013 geplante Ausschreibung zunächst Fragen der Standardbildung und -weiterentwicklung in den Vordergrund stellen. Auf der Grundlage der Projektergebnisse aus den Ausschreibungen wird zu beraten sein, inwiefern das reguläre Programm »Erschließung und Digitalisierung« für objektbezogene wissenschaftliche Sammlungen geöffnet werden kann.

Automatisierte Verfahren zur vertieften Erschließung bereits digitalisierter Materialien und Weiterentwicklung von Verfahren zur Volltextbereitstellung

»Vor dem Hintergrund technischer Weiterentwicklungen sollte unter Berücksichtigung der optimalen wissenschaftlichen Nutzung eruiert werden, wie automatisierte Verfahren zur vertieften Erschließung der bereits digitalisierten Materialien Anwendung finden können. Dabei soll auch die Entwicklung neuer Methoden, zum Beispiel im Bereich des Machine Learning, gefördert werden. Außerdem soll die Weiterentwicklung von Verfahren zur Volltextbereitstellung unterstützt werden.«¹⁰

In den bisherigen Massendigitalisierungsprojekten werden Strukturdaten in unterschiedlichem Umfang erfasst. Während einige Einrichtungen eine umfangreiche Strukturdatenerschließung vornehmen, beschränken sich andere Einrichtungen auf ein Basis-Set und planen, die manuell vorgenommene Strukturdatenerfassung in der Zukunft durch noch zu entwickelnde bzw. zu etablierende automatisierte Verfahren zu ergänzen. Auf der Grundlage der vorliegenden Daten aus laufenden und abgeschlossenen Digitalisierungsprojekten und unter Berücksichtigung entsprechender nationaler und internationaler Aktivitäten soll voraussichtlich im Rahmen einer Ausschreibung dazu aufgerufen werden, Anträge zur Entwicklung automatisierter Verfahren zur vertieften Erschließung bereits digitalisierter Materialien einzureichen. Außerdem sollen im Rahmen der offenen Antragstellung Mittel für die Weiterentwicklung von Verfahren zur Volltextbereitstellung zur Verfügung gestellt werden.

Standardisierung der Beschreibung auf Sammlungsebene und Optimierung der Sucheinstiege für digitalisierte Sammlungen und digitale Bestandsverzeichnisse

»Unter anderem durch die Standardisierung der Beschreibung auf Sammlungsebene (Collection Level

Description) und die Optimierung der Sucheinstiege sollen die fachwissenschaftliche Nutzung nationaler Erschließungs- und Digitalisierungsprojekte und deren Sichtbarkeit erhöht werden.«¹¹

Die maschinenlesbare und standardisierte Beschreibung auf Sammlungsebene wird zwar bereits in der aktuellen Fassung der DFG-Praxisregeln Digitalisierung als »erwünscht« bezeichnet, findet jedoch noch keine breite Umsetzung. Angesichts der zunehmenden Bedeutung von international ausgerichteten Portalen, die jenseits einer hierarchisch strukturierten Suche nach Titeln auch relationale Recherchen auf Sammlungsebene ermöglichen, wird bei der Aktualisierung der DFG-Praxisregeln Digitalisierung darauf zu achten sein, dass die standardisierte Sammlungsbeschreibung zu einem obligatorischen Bestandteil DFG-geförderter Digitalisierungsprojekte wird.

Die Optimierung von Sucheinstiegen für digitalisierte Sammlungen und digitale Bestandsverzeichnisse sollte einerseits über laufende bzw. neu beantragte Projekte erfolgen, andererseits besteht in der offenen Antragstellung die Möglichkeit, technisch orientierte Anträge zur Optimierung bestehender Retrievalmöglichkeiten sowie zur Etablierung interaktiver Tools zur forschungsnahen Textanreicherung und Kontextualisierung einzureichen.

Modelle zur Digitalisierung urheberrechtlich bewehrten Materials

»Je nach Bedarf aus den jeweiligen wissenschaftlichen Disziplinen sollten in Pilotprojekten mit Verlagen und Fachgesellschaften als Kooperationspartnern Modelle zur Digitalisierung urheberrechtlich bewehrten Materials entwickelt werden.«¹²

Nach einem ersten Pilotantrag im Bereich der Digitalisierung urheberrechtlich bewehrter Monographien und der Förderung von Anträgen, in denen zu geringfügigen Teilen auch urheberrechtlich bewehrte Literatur digitalisiert wird und wurde, wird es nun darum gehen, in enger Kooperation mit der Fachwissenschaft sowie mit Verlagen und Fachgesellschaften und unter Einbeziehung der Unterausschüsse für Überregionale Literaturversorgung und Elektronische Publikationen tragfähige Modelle zur Digitalisierung urheberrechtlich bewehrten Materials oder anderweitig geschützter Materialien zu entwickeln. Die Grundlagen dafür sollen voraussichtlich im Jahr 2013 im Rahmen eines Workshops mit Infrastrukturrexperten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Vertreterinnen und Vertretern von Verlagen und Fachgesellschaften erarbeitet werden. Den wissenschaftlichen Bedarf vo-

standardisierte Sammlungsbeschreibung als Bestandteil DFG-geförderter Digitalisierungsprojekte

Weiterentwicklung von Verfahren zur Volltextbereitstellung

rausgesetzt, sollen entsprechende Modellentwicklungen im Rahmen einer Ausschreibung gefördert werden.

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN

Die Projekte im Bereich »Elektronische Publikationen« leisten einen Beitrag zur optimalen Erstellung, Bereitstellung und Verbreitung genuin digitaler Veröffentlichungen wissenschaftlicher Beiträge sowie zur Sicherung ihrer langfristigen Verfügbarkeit durch wissenschaftliche Bibliotheken und andere Informationseinrichtungen. Von besonderer Bedeutung in diesem Bereich ist das Open-Access-Paradigma und damit die gezielte Förderung einer wissenschaftsfreundlichen und zeitgemäßen Publikationsform.

Die Förderung im Programm »Elektronische Publikationen« wird auch in Zukunft darauf ausgerichtet sein, Open Access als Publikationsmodell weiter zu etablieren. Nachdem eine Reihe von Projekten zum Auf- und Ausbau vernetzter Publikationsrepositorien gefördert wurden und im Rahmen des regulären Programms auch weiterhin unterstützt werden, zielen die im Positionspapier vorgeschlagenen Maßnahmen vorrangig darauf ab, den Goldenen Weg des Open Access zu unterstützen, d. h. die qualitätsgeprüfte Erstveröffentlichung wissenschaftlicher Beiträge in einem elektronischen Medium. Konkret sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

— Wechselwirkung von Open-Access-Publikationsgebühren und Subskriptionen — zahlungen

»In Pilotprojekten mit Wissenschaftsverlagen als Kooperationspartnern und/oder Studien zum hybriden Open-Access-Publizieren sollte eruiert werden, wie die Verrechnung von Subskriptionszahlungen und Publikationsgebühren transparent gestaltet werden kann.«¹³

Im DFG-Förderprogramm Open Access Publizieren können Universitäten Mittel einwerben, um Open-Access-Publikationsgebühren für ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu begleichen. Dabei wird jedoch explizit ausgeschlossen, dass die Fördermittel eingesetzt werden, um einzelne Artikel aus subskriptionspflichtigen Zeitschriften Open Access stellen zu lassen (sog. hybrider Open Access). Hintergrund für diese Entscheidung war die – von vielen internationalen Förderorganisationen geteilte – Befürchtung, dass das hybride Modell Mitnahmeeffekte verursacht, weil sowohl Subskriptionen als auch Open-Access-Publikationsgebühren für ein und dasselbe Produkt bezahlt werden (*»double dipping«*). Eine höhere finan-

zielle Belastung für das Wissenschaftssystem kann nur vermieden werden, wenn zusätzliche Einkünfte aus Open-Access-Publikationsgebühren in geeigneter Weise mit den von Bibliotheken entrichteten Subskriptionen verrechnet werden.

Daher soll eine Fördermaßnahme auf die Analyse der Rahmenbedingungen abzielen, nach denen eine Übernahme der Publikationsgebühren im Programm Open Access Publizieren auch für Artikel aus prinzipiell subskriptionspflichtigen Zeitschriften sinnvoll wäre. Dazu sollen im Dialog von wissenschaftlichen Bibliotheken und Verlagen Ansätze für eine wechselseitige Verrechnung von Subskriptionszahlung und Open-Access-Gebühren entwickelt und deren prinzipielle Eignung in Pilotprojekten getestet werden. Eine Ausschreibung für solche Pilotprojekte ist für 2013 vorgesehen. Die Ergebnisse der Piloten sollen einerseits für eine Weiterentwicklung des DFG-Förderprogramms Open Access Publizieren genutzt werden, andererseits sollen sie Universitäten und Bibliotheken verfügbar gemacht werden, die ihre internen Regeln für die Übernahme von Open-Access-Publikationskosten anpassen möchten.

— Nationale Lizenzierung von Open-Access-Publikationen

»Es sollten Pilotvorhaben gefördert werden, die das Konzept der nationalen Lizenzierung wissenschaftlicher Zeitschriften mit der Übernahme von Open-Access-Publikationskosten korrelieren und konsequent in Richtung einer nationalen Open-Access-Lizenzierung weiterentwickeln.«¹⁴

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat in den vergangenen Jahren erhebliche Summen in die nationale Lizenzierung elektronischer Zeitschriften investiert. Dabei wurde eine systematische Verbindung zu Open Access erst mit den 2011 abgeschlossenen Allianz-Lizenzen erreicht: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus lizenznehmenden Einrichtungen haben das Recht zur Einpflege ihrer Artikel aus Allianz-lizenzierten Zeitschriften in Open-Access-Repositorien (Grüner Weg). In der künftigen Ausgestaltung der Allianz-Lizenzen soll dieses Modell so weiter entwickelt werden, dass mit der Zahlung der Lizenzgebühr die Artikel von Wissenschaftlern aus lizenznehmenden Einrichtungen unmittelbar über die Verlagsserver im Open Access zugänglich sind (Goldener Weg im hybriden Modell). Auf diese Weise kann die ggf. aufwändige Einpflege in Repositorien durch die Wissenschaftler entfallen; zugleich wird sichergestellt, dass alle in Frage kommenden Artikel tatsächlich entgeltfrei zugänglich sind.

Analyse der Rahmenbedingungen

Goldener Weg des Open Access

hybrider Open Access explizit ausgeschlossen

Die vorgeschlagene Weiterentwicklung der Allianz-Lizenz könnte zunächst für die Verlängerung der erstmals 2011 abgeschlossenen Lizenzen über das Jahr 2013 hinaus greifen. Bei erfolgreichem Abschluss der verlängerten Lizenzen soll die modifizierte Open-Access-Komponente in die »Grundsätze zum Erwerb DFG-geförderter überregionaler Lizenzen« eingearbeitet werden, um so als Richtschnur für kommende Verhandlungsrunden zu dienen.

Transformation von Subskriptions-Zeitschriften in den Open Access

»Die Umstellung renommierter, von wissenschaftlichen Fachgesellschaften getragener Zeitschriften auf Open Access sollte gezielt gefördert werden.«¹⁵

Die DFG unterstützt im Programm »Wissenschaftliche Zeitschriften« neben der Neugründung und der Expansion wissenschaftlicher Zeitschriften bereits die Transformation gedruckter in elektronische (Open-Access-)Zeitschriften – mit letztlich moderaten, fest definierten Zuschüssen zu technischen und redaktionellen Herstellungskosten. Ein systematisches Angebot, bestehende elektronische Zeitschriften vom Subskriptionsmodell in den Open Access zu überführen, fehlt dagegen. Über ein solches Angebot könnte der Ausbau des Open Access gezielt gefördert werden, da für die Mehrzahl der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler eine Veröffentlichung in einer bereits etablierten Zeitschrift in aller Regel attraktiver sein wird als diejenige in einer neu gegründeten Zeitschrift mit oft (noch) geringem Renommee.

Zur Vorbereitung einer für Ende 2013 geplanten Ausschreibung werden Erfahrungen aus anderen Ländern ausgewertet sowie Rahmenbedingungen in einem Rundgespräch mit potenziellen Akteuren geklärt werden. Aufgabe der in der Ausschreibung geförderten Projekte ist es, tragfähige und generell nachnutzbare Geschäftsmodelle für den Transformationsprozess zu entwickeln und mit der konkreten Umstellung renommierter Zeitschriften in den Open Access zu erproben und umzusetzen.

Die Ergebnisse der Pilotprojekte sollen im Hinblick darauf ausgewertet werden, welche Modelle sich für eine Transformation als besonders geeignet erwiesen haben. Diese erfolgversprechenden Ansätze sollen ggf. in eine Modifikation des Programms »Wissenschaftliche Zeitschriften« münden, um die Transformation von Zeitschriften aus dem Subskriptions- in ein Open-Access-Modell künftig gezielt fördern zu können.

Monografien und monographische Serien im Open Access

»In Pilotprojekten mit Wissenschaftsverlagen als Kooperationspartnern sollten Geschäftsmodelle für die Publikationen von Monografien und/oder monographischen Serien im Open Access (weiter-)entwickelt und erprobt werden.«¹⁶

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützt die Publikation von Forschungsergebnissen im Open Access in vielfältiger Weise. Sie hat jedoch die Publikation des Formats »Monographie« (E-Book) im Open Access bislang nicht systematisch gefördert. Eine gezielte Förderung dieses Formats ist wichtig, um Open Access verstärkt in denjenigen Fachgebieten etablieren zu können, deren Hauptmedium nicht der Zeitschriftenartikel ist.

Die geplante Fördermaßnahme zielt darauf ab, dass Einrichtungen der Informationsinfrastruktur im Verbund mit Wissenschaftsverlagen im Rahmen von Pilotprojekten tragfähige und nachnutzbare Geschäftsmodelle für die Publikation von Monographien im Open Access entwickeln sowie umsetzen und so zur Etablierung des Open-Access-Paradigmas in Fachgebieten beitragen, die wesentliche Forschungsergebnisse in Buchform veröffentlichen. Insbesondere erscheint es wichtig, im Rahmen dieser Fördermaßnahme Klarheit über die Kostenstruktur der Veröffentlichung von Open-Access-Monographien zu gewinnen. Eine entsprechende Ausschreibung wurde im Oktober 2012 veröffentlicht.

INFORMATIONSMANAGEMENT

Gegenstand der Projekte im Bereich »Informationsmanagement« ist die Entwicklung und Erprobung neuer Werkzeuge und Instrumente, Methoden und Organisationsformen, die dazu beitragen, die Services für Recherche und Zugriff sowie die Bereitstellung und Nachnutzung wissenschaftlicher Informationen zu verbessern. Dieser Bereich unterliegt einer hohen Entwicklungsdynamik, welche die quantitativ zunehmenden Angebote digitaler Informationen und die wachsende Komplexität im Bereich der Informationsversorgung bedingen.

In den kommenden Jahren stehen die Neuausrichtung der überregionalen Informationsservices, die Weiterentwicklung des Programms Virtuelle Forschungsumgebungen sowie die Entwicklung eines regulären Förderangebotes für Forschungsdateninfrastrukturen im Fokus.

Neuausrichtung überregionaler Informationsservices

»Förderangebote zur Einrichtung neuer und Modernisierung bestehender bibliothekarischer Informationsservices sind erforderlich. Sie gelten zunächst der Optimierung der Bibliotheksdateninfrastruktur sowie den verbesserten Angeboten im Bereich der Langzeitverfügbarkeit, des Electronic Resource Management sowie der forschungsnahen Infrastrukturangebote.«¹⁷

Im Februar 2011 hat der Senat der DFG das Positionspapier zur »Weiterentwicklung der Bibliotheksverbände als Teil einer überregionalen Informationsinfrastruktur«¹⁸ verabschiedet. Auf der Basis dieses Positionspapiers wurde im Januar 2012 die Ausschreibung »Neuausrichtung überregionaler Informationsservices« veröffentlicht, um über eine Projektförderung einen Umstrukturierungsprozess anzustoßen, der in diesem Bereich als notwendig erachtet wird. Konkret wurden vier Themenfelder ausgeschrieben, für die besonderer Handlungsbedarf gesehen wird: Bibliotheksdateninfrastruktur und Lokale Systeme; Langzeitverfügbarkeit; Electronic Resource Management – das Management digitaler Publikationen; forschungsnaher Informationsinfrastrukturen. Die Anträge aus der Ausschreibung sind im Oktober 2012 eingegangen, die Begutachtung fand im November 2012 statt, der Beginn der Förderung ist voraussichtlich im April 2013.

Vor Ablauf der fünfjährigen Förderung ist zu prüfen, inwiefern mit der Fördermaßnahme die Empfehlungen des Positionspapiers von 2011 »Weiterentwicklung der Bibliotheksverbände als Teil einer überregionalen Informationsinfrastruktur« umgesetzt, d. h. ein Umstrukturierungsprozess im Bereich der überregionalen Informationsservices angestoßen werden konnte. Auf dieser Grundlage ist zu entscheiden, ob und welcher Handlungsbedarf – ggf. auch für die DFG – noch gesehen wird.

Virtuelle Forschungsumgebungen

»Mit gezielten Förderangeboten sollen Virtuelle Forschungsumgebungen innerhalb einzelner Fächer wie auch fächerübergreifend als Arbeitsinstrumente etabliert werden. Modulare Strukturen sind geeignet, die Nachnutzung auch über Fächergrenzen hinweg weiterzuentwickeln.«¹⁹

Die Förderung von Virtuellen Forschungsumgebungen als Arbeitsplattformen, die eine kooperative Forschungstätigkeit durch mehrere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an unterschiedlichen Orten ohne Einschränkungen ermöglichen, ist fester

Bestandteil des Förderangebotes der DFG. Derzeit werden im gleichlautenden Programm mehr als 30 Projekte unterstützt, welche die Etablierung virtueller Forschungsumgebungen zum Ziel haben. Obwohl im Förderprogramm jederzeit Anträge eingereicht werden können, sind in den Jahren 2009 bis 2011 drei Ausschreibungen veröffentlicht worden, die für den Aufbau virtueller Forschungsumgebungen relevante Themenbereiche fokussieren. So steht in den Projekten der noch im Entscheidungsverfahren befindlichen Ausschreibung »Virtuelle Forschungsumgebungen – von der Aufbau- in die Betriebsphase« die Entwicklung modellhafter Strukturen einer nachhaltigen Organisations- und Finanzierungsform von virtuellen Forschungsumgebungen im Vordergrund.

Auch künftig sollen im Förderangebot weitere Akzente gesetzt werden. Im Mittelpunkt steht die Frage der Nachnutzung einmal entwickelter technischer, organisatorischer und rechtlicher Strukturen, die als Module verfügbar und so über den ursprünglichen Entstehungskontext hinaus nachnutzbar gemacht werden sollen.

Forschungsdaten

»Die Förderaktivitäten im Bereich der Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten sollen weitergeführt und durch die Einrichtung eines Förderprogramms verstetigt werden. Neben Starthilfen soll angestrebt werden, bestehende und von der Wissenschaft intensiv genutzte Strukturen auszubauen und offene Fragen in übergreifenden Projekten zu klären.«²⁰

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert derzeit pilothaft den Auf- und Ausbau von Informationssystemen und Repositorien zur Nutzung, Bereitstellung und Sicherung von Forschungsdaten. Es besteht jedoch weiterhin Bedarf an einer Klärung verschiedener offener Fragen zu Organisationsmodellen, zu rechtlichen Rahmenbedingungen und zur Nachhaltigkeit der intendierten Informationsangebote. Zu einer Präzisierung dieses Bedarfs sind Projektnehmer und Wissenschaftler im Juni 2012 zu einem Rundgespräch zusammen gekommen. Es zeigt sich, dass in vielen Disziplinen geeignete Infrastrukturen für die Bereitstellung von Forschungsdaten noch fehlen. Auf Grundlage der Erfahrungen aus der laufenden Förderung und im engen Austausch mit derzeitigen Projektnehmerinnen und Projektnehmern und der Wissenschaft werden die spezifischen Anforderungen in den Fachgebieten konkretisiert. Ziel ist es, ein Förderprogramm zu entwickeln, mit dem geeignete Infrastrukturen nachhaltig etabliert und deren weitere Entwicklung orientiert am

Positionspapier zur »Weiterentwicklung der Bibliotheksverbände als Teil einer überregionalen Informationsinfrastruktur«

Nutzung, Bereitstellung und Sicherung von Forschungsdaten

Bedarf der Wissenschaft gestaltet werden kann. Ein Programmwurf soll dem Hauptausschuss der DFG in der ersten Jahreshälfte 2013 vorgelegt werden. Im Fall einer positiven Entscheidung durch den Hauptausschuss wäre eine Antragstellung in dem neuen Programm bereits in 2013 möglich.

Mit den skizzierten Maßnahmen leistet die DFG einen zentralen Beitrag zur Weiterentwicklung der Informationsinfrastrukturen in Deutschland. Sie agiert dabei an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Infrastruktur sowie Strategie und Praxis. Als Vermittlerin zwischen den Interessen der Wissenschaft und den Möglichkeiten der Informationsinfrastruktur kommt der DFG besonders zugute, dass sie Forschungsförderung und Informationsinfrastrukturförderung gleichermaßen aus einer Hand anbietet und in den fachlich zuständigen Gremien der DFG – hier dem Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme – Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ebenso wie Expertinnen und Experten für Informationsinfrastrukturen zusammen arbeiten. Damit ist die enge Ausrichtung aller Fördermaßnahmen am Bedarf der Wissenschaft strukturell sichergestellt.

Die Selbstverwaltungsstruktur ist eine Gewähr dafür, dass Entwicklungen im Bereich der Informationsinfrastruktur praxisnah beobachtet und im Hinblick auf neue Förderimpulse bewertet werden können. Die zur Verfügung stehenden Förderinstrumente schaffen die Voraussetzung, um innovative Konzepte der Infor-

mationsbeschaffung und -aufbereitung, der Informationsvermittlung und -vernetzung nicht nur zu entwickeln, sondern auch zu erproben und die Verbreitung anzustoßen. Dies wird auch weiterhin im Fokus der Förderung im Bereich »Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme« stehen.

- 1 www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier_digitale_transformation.pdf
- 2 www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Infrastruktur/KII_Gesamtkonzept.pdf
- 3 www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/2359-12.pdf
- 4 www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier.pdf
- 5 DFG-Positionspapier 2012, S. 8.
- 6 Ebd.
- 7 Die Ausschreibung wurde im Oktober 2012 veröffentlicht.
- 8 Ebd.
- 9 Ebd., S. 12.
- 10 Ebd.
- 11 Ebd.
- 12 Ebd.
- 13 Ebd., S. 15.
- 14 Ebd.
- 15 Ebd.
- 16 Ebd.
- 17 Ebd., S. 18.
- 18 www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier_bibliotheksverbuende.pdf
- 19 DFG-Positionspapier 2012, S. 18.
- 20 Ebd.

DIE VERFASSERIN

Dr. Anne Lipp, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Wissenschaftliche Literaturversorgungs- und Informationssysteme, 53170 Bonn, Tel.: 0228 – 885-2260, E-Mail: Anne.Lipp@dfg.de