

Informationsinfrastrukturen – Vernetzung als Erfolgsfaktor

Internet und digitaler Wandel führen zu grundlegenden Veränderungen des wissenschaftlichen Arbeitens. Die Anforderungen an die wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen und ihre Akteure verändern und erweitern sich dynamisch. Gleichzeitig stagnieren vielerorts die Ressourcen oder werden unter dem Diktum der Kostensenkung sogar eingeschränkt. Vernetzung und Kooperation stellen die strategisch richtigen Ansätze dar, um mit diesen neuen Herausforderungen bei gleichzeitiger Kostendämpfung adäquat umzugehen. Ein Beispiel aus der Wirtschaft – der Pharma Documentation Ring (P-D-R), in dem sich rund 20 der international führenden Chemie- und Pharma-Unternehmen zusammengeschlossen haben – demonstriert, wie erfolgreiche Vernetzung über Konkurrenzgrenzen hinweg aussehen und allen Beteiligten nutzen kann.

The Internet and digital developments are creating fundamental changes in the way in which scientific work is conducted. The demands placed on the scientific information infrastructures and their respective players are increasing and changing dynamically. At the same time, resourcing levels are stagnating in many areas or are even being reduced as the result of cost-cutting measures. Networking and cooperation represent strategically shrewd approaches to dealing with these new challenges, and also help reduce costs. The Pharma Documentation Ring (P-D-R), consisting of roughly 20 of the leading international chemical and pharmaceutical companies, represents an industrial example which demonstrates just how successful networking with other companies can be and how it can benefit all concerned.

EINSETZUNG EINES RATES FÜR INFORMATIONSDINFRASIRUKTUREN

»Wir werden eine Strategie für den digitalen Wandel in der Wissenschaft initiieren, zum Beispiel um Zugang und Nutzbarkeit von komplexen Forschungsdaten zu verbessern. Gemeinsam mit den Ländern werden wir einen *Rat für Informationsinfrastrukturen* [H.d. Verf.] gründen, in dem sich die Akteure des Wissenschaftssystems über die Erarbeitung disziplin- und institutionenübergreifender Strategien und Standards verständigen. Zudem wollen wir virtuelle Forschungsumgebungen stärken, die es Forscherinnen und Forschern erlauben, mithilfe digitaler Medien über disziplinäre, institutionelle und geografische Grenzen hinweg zusammenzuarbeiten und daraus auch neue Forschungsmethoden und -gegenstände zu entwickeln.«¹

Diese Willenserklärung der deutschen Bundesregierung, veröffentlicht Ende 2013 in ihrem Koalitionsvertrag unter dem Leitgedanken »Digitalisierung und Infrastruktur in der Wissenschaft«, zeigt die Bedeutung ebenso wie die Aktualität des Themas. Internet und digitaler Wandel verändern die Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft in einem Maße, das his-

torisch mit der Renaissance gleichzusetzen ist – und ebenso wie vor ca. 550 Jahren stehen wir erst am Anfang von umwälzenden Entwicklungen.

Auch wenn wir es vorerst mit nicht mehr als einer politischen Willenserklärung auf Regierungsebene zu tun haben – unzweifelhaft ist, dass es gelungen ist, die politische Relevanz des Themas »Informationsinfrastruktur« zu vermitteln ebenso wie die Notwendigkeit, die damit verbundenen umfassenden Herausforderungen und Probleme auf einer übergeordneten Ebene anzugehen. Dies wird einerseits deutlich an der inhaltlichen Einordnung im Koalitionsprogramm in den Zusammenhang von »Innovation« und »Zukunftsinvestition«, andererseits an der Absichtserklärung auf höchster Ebene, einen »Rat für Informationsinfrastrukturen« gründen zu wollen.

EMPFEHLUNGEN DER KOMMISSION ZUKUNFT DER INFORMATIONSDINFRASIRUKTUR

Es war eine der zentralen Empfehlungen der Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII) an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK), einen »Rat für Informationsinfrastrukturen« zu gründen (2011);² diese Empfehlung wurde vom Wissenschaftsrat (WR) in seinen 2012 vorgelegten »Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen« bestätigt,³ und nach intensiven Diskussionen zwischen Bund und Ländern hat sie nun Eingang in das aktuelle Programm der Bundesregierung gefunden. Die Empfehlungen gründeten sich auf die Erkenntnis, dass dringender Handlungsbedarf besteht – Handlungsbedarf im Hinblick auf die Dynamik der aktuellen Entwicklungen, bedingt durch den epochalen Wandel in der Informations- und Kommunikationstechnologie. Dieser hat zu grundlegenden Veränderungen des wissenschaftlichen Arbeitens geführt ebenso wie zu grundsätzlich veränderten und gestiegenen Anforderungen an die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur und ihre Einrichtungen.

Handlungsfelder sind:

- Open Access
- Virtuelle Forschungsumgebungen (VFU)
- Hosting und Langzeitarchivierung, Retrodigitali-



Sabine Brünger-Weilandt

Foto: Petra Schwarz, FIZ Karlsruhe

zentrale Empfehlungen

Handlungsbedarf und
Handlungsfelder

- sierung, kulturelles Erbe und digitale Transformation
- Forschungsdaten und -management, Datenproduktion und -qualität
 - Nichttextuelle Materialien
 - Informationskompetenz sowie Aus- und Weiterbildung
 - Lizenzierung
 - Rahmenbedingungen, z. B. forschungsethische Fragen, rechtliche Aufgaben wie Datenschutz, Geistiges Eigentum, Nutzungs- und Verwertungsrechte.

Der Handlungsbedarf besteht darin, eine kohärente Sicht auf diese Handlungsfelder zu schaffen vor dem Hintergrund der Interessen des gesamten Wissenschaftssystems, die unterschiedlichen Aktivitäten besser zu verzahnen, disziplinen- und institutionenübergreifende Synergien zu nutzen und, last but not least, inkompatible Insellösungen und mit öffentlichen Geldern geförderte Doppelentwicklungen zu vermeiden. Ziel muss es sein, eine nachhaltige öffentliche Finanzierung sicherzustellen, die an diesen übergeordneten Interessen ausgerichtet ist und einen strukturorientierten Ansatz hat.

Die KII hat in ihrem »Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland«⁴ seinerzeit die o. g. acht Handlungsfelder nicht nur inhaltlich umfassend aufgearbeitet,⁵ sondern auch für jedes Feld organisatorische ebenso wie finanzielle, technische und rechtliche Handlungsempfehlungen formuliert.⁶ Grundsätzlich wurde für nahezu alle Handlungsfelder die Vernetzung mit weiteren Einrichtungen und Institutionen empfohlen: »Vernetzung bedeutet a) Aufbau einer stabilen nationalen Struktur, b) Verzahnung der Handlungsfelder, ressourcenschonende Arbeitsteilung und Synergienbildung, c) Erweiterung auf die europäische und internationale Ebene.«⁷ Dabei betonte die KII: »Das »nationale« Netz darf nicht allein aus Dienstleistern / Informationsinfrastruktureinrichtungen bestehen, sondern muss die Nutzer in der Wissenschaft [...] einbinden.«⁸

Mit dem »Rat für Informationsinfrastrukturen«, der im Jahr 2014 seine Arbeit aufnehmen soll, wird eine der Kernempfehlungen von KII und WR durch die Politik umgesetzt. Der Rat »[...] soll sich auf der Systemebene den strategischen Zukunftsfragen dieses Wissenschaftsbereiches widmen, die Selbstorganisationsprozesse in der Wissenschaft stärken und Möglichkeiten zur Kooperation von Einrichtungen/Initiativen ausloten. Er wird Wissenschaft und Politik in Fragen der Weiterentwicklung der Informationsinfrastrukturen beraten. Dem 24-köpfigen Gremium sollen sowohl Nutzer und Betreiber von wissenschaftlichen Infor-

mationsstrukturen als auch öffentliche Zuwendungsgeber angehören.«⁹ Die weitergehende Vernetzung, wie oben im Zusammenhang mit der KII beschrieben, steht bisher noch aus, diese wird eines der Themen sein, mit denen sich der Rat auseinanderzusetzen haben wird.

MODELL FÜR EIN RATBERGERGEMIUM

Ein Beispiel aus der Pharmaindustrie zeigt, wie langjährige erfolgreiche Vernetzung und gemeinsames Vorgehen in diesem Sektor der forschenden Wirtschaft aussehen kann – und dies ist umso bemerkenswerter, als es sich um große, globale Unternehmen handelt, die in einem hart umkämpften Markt in direkter Konkurrenz zueinander stehen. Es handelt sich um den Pharma Documentation Ring, kurz P-D-R.

Im P-D-R haben sich seit 1958¹⁰ rund 20 der international führenden Chemie- und Pharma-Unternehmen zusammengeschlossen (s. Abb.). Die aktuell 22 Unternehmen stehen für 60 % des globalen Gesamtumsatzes an verschreibungspflichtigen Medikamenten (rd. 500 Mrd. US-Dollar), und die weltweit Top-20-Pharmafirmen sind mit großer Mehrheit im P-D-R vertreten. Repräsentiert werden sie durch die Informationsmanager der jeweiligen Informationsabteilungen (scientific information departments).

Vier gemeinsame Ziele stehen im Vordergrund:

- »Promote exchange of experience/networking among members
- Encourage commercial development of new information services and systems
- Jointly assess new and existing products and services
- Provide a forum for the information industry.«¹¹

Dies ist ein interessantes Spektrum, das über den Ansatz von Networking und Erfahrungsaustausch hinausgeht; es zeigt, wie ein forschungsintensiver Wirtschaftszweig mit bestimmten digitalen Herausforderungen vor dem Hintergrund der schwerwiegenden Veränderungen in der eigenen Branche umgeht und welche Akzente dabei gesetzt werden. Jenseits von Konkurrenzdenken geht es hier z. B. um die praktische Auseinandersetzung mit den gemeinsam benötigten Produkten und Dienstleistungen bis hin zum dezidierten Austausch mit den maßgeblichen, kommerziellen Herstellern und Anbietern. Man lebt bewusst den Anspruch, mit diesen gemeinsame Lösungen zu diskutieren und ggf. zur Entwicklung zu bringen oder gemeinsam zu verhandeln. Die gegenseitige Unterstützung in der Bewertung und gemeinsame Anstöße für die Weiter- und Neuentwicklung von Informationsservices haben Vorrang vor dem Konkurrenzverhalten.

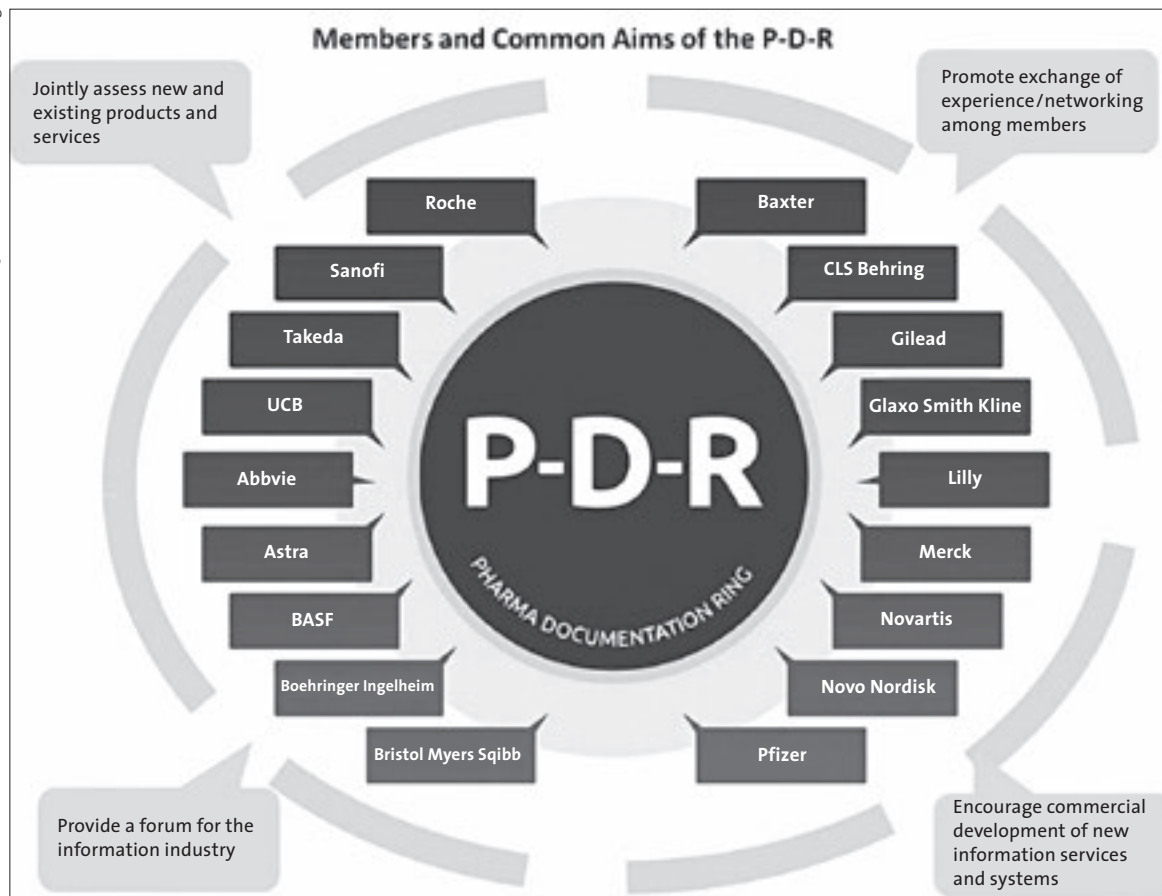


Abb.: Mitglieder und gemeinsame Interessen des P-D-R (Stand 2013)

Die heute seit 56 Jahren bestehende Allianz der Informationsmanager in der Pharmaindustrie ist ein Erfolgsmodell für effektive und zukunftsorientierte Vernetzung: Der P-D-R steht für die Fähigkeit zur Kooperation, zum Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer untereinander ebenso wie gegenüber der Informationswirtschaft mit Verlagen, Datenbankbetreibern und Dienstleistern, z. B. auf den Gebieten der Erschließung von Inhalten oder der Analyse von komplexen Suchergebnissen, konkret etwa bei geschäftskritischen Patentrecherchen. Darüber hinaus werden im P-D-R kontinuierlich das eigene Berufsbild sowie die Rolle und das Selbstverständnis der Informationsmanager reflektiert, vor dem Hintergrund von Kostendruck und Standortschließungen bei gleichzeitiger Notwendigkeit von Innovation in der Pharmaforschung. So waren auf dem Jubiläumsmeeting zum 55-jährigen Bestehen des P-D-R im Jahre 2013 zwei strategische Themenblöcke den Fragestellungen gewidmet »Evolving roles in information management?« und »How new and emerging technologies impact the information profession«. ¹²

In den jährlich stattfindenden General Meetings des P-D-R kommen alle Mitglieder zusammen. Die je-

weilige Agenda der Treffen spiegelt die radikalen Veränderungen in der Informationswirtschaft wider: Anschaulich belegt dies die Eröffnungsrede des damaligen Präsidenten Henning Nielsen zum Jubiläumsmeeting 2013: »The Roaring 90's brought access to electronic content, the 00's The Users' decade brought Web 2.0 and the obsolescence of Library Systems, and now the Teen Years bring consolidation of roles and the need for a paradigm shift in licensing models.« ¹³ Der Fokus der Agenda in den letzten Jahren liegt auf Themen wie Lizenzierung, Access und Access Control, Text Mining, Pharmacovigilance, Datenbanken und Tools und, last but not least, Data Science – weitreichende Überschneidungen also mit den Handlungsfeldern, wie sie für den öffentlich-rechtlichen Bereich gelten und dort diskutiert werden. In den sogenannten »Hot Topic«-Sektionen diskutieren die Teilnehmer Probleme ebenso wie Trends, mit denen sie sich aktuell auseinandersetzen. »Added Value«, also Mehrwert, beizutragen zu der Forschung in ihren Häusern und auf diese Weise selbst (pro-)aktiv Innovation voranzutreiben, entspricht dem Selbstverständnis der P-D-R-Mitglieder.

Agenda, Themen, Trends

Rolle der Informationsmanager

STRATEGISCHE BÜNDELUNG VON HANDLUNGSFELDERN

Neben dem festen Jahrestreffen gibt es seit den späten 1990er-Jahren auch sogenannten Task Forces und Special Meetings. Das erste Special Meeting (1998) hatte das Thema »E-Journals« zum Gegenstand, es folgten Meetings zu »Intranets«, »Die Zukunft integrierter Informationen«, »Linking«, »Copyright«, »Taxonomien« und in den Jahren 2011 und 2013 zu dem Thema »Text Mining«. Stellt sich heraus, dass ein Thema weiterer Bearbeitung bedarf, bildet sich eine Task Force, die im Interesse des gesamten P-D-R die Arbeit zu dem Thema aufnimmt. Erarbeitet werden i. d. R. Standards, Leitfäden, Best Practice-Empfehlungen oder Muster-Lizenzen, die dann von allen Mitgliedern nachgenutzt werden können. Grundsätzlich werden hierbei alle Beteiligten an einen Tisch gebracht und so die Kooperation zwischen den Nutzern und Anbietern gesteuert, bis hin zur Anregung neuer Produkte.

Der P-D-R sucht dabei gezielt das Gespräch mit wichtigen Vertretern der Informationswirtschaft, z. B. Verlagen, Datenbankanbietern und Dienstleistern. So kam es in der Vergangenheit gelegentlich vor, dass sich P-D-R und Informationsanbieter vor dem Release eines neuen wichtigen Produktes oder eines neuen Angebots zu einem Feedbackgespräch getroffen haben – mit Vorteilen für beide Seiten: Die Nutzer können Fragen stellen, praktische Anregungen geben und bekommen vorab konkrete Informationen; der Anbieter bekommt ein direktes Nutzerfeedback zu dem geplanten Produkt und kann dieses exakter am Bedarf der Zielgruppe ausrichten.

Paradigmatisch für die erfolgreiche Arbeit des P-D-R ist die Muster-Lizenz für E-Journals. Die Motivation ist vergleichbar derjenigen, die zu dem vielbeachteten DFG-Förderprogramm für Nationallizenzen geführt hat, aus dem die aktuellen Allianzlizenzen hervorgegangen sind. Hier wie dort ging (und geht) es darum, dass die Spielräume einzelner angesichts der teilweise überproportional hohen Preissteigerungen und Anbieterkonzentration im Publikationswesen erheblich eingeschränkt sind; die richtige Antwort war (und ist), dass sich die Lizenznehmer zusammentun und Verhandlungsmacht bündeln. Ähnlich wie im öffentlich-rechtlichen Bereich folgte man auch im P-D-R dieser Erkenntnis: Nach dem ersten Special Meeting zum Thema E-Journals 1998 wurde eine Task Force eingesetzt, die ein Set von Standards für die Lizenzierung von E-Journals erarbeitete. Innerhalb von drei Jahren wurde daraus in enger Kooperation mit der Association of Learned and Professional Society Publishers (ALPSP) und der International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers (STM) eine Mus-

ter-Lizenz¹⁴ für E-Journals erarbeitet, die im Jahr 2000 veröffentlicht wurde. In den Folgejahren wurde die Muster-Lizenz um weitere Klauseln erweitert, etwa zu Medical Information; 2012 kam die Klausel zum Text und Data Mining hinzu: »The Pharma-Dokumentation-Ring (P-D-R) sample license has been updated to grant text and data-mining rights to use the content to which each of the P-D-R members subscribes. The P-D-R sample license serves as a benchmark used by P-D-R's members to negotiate individual subscription agreements with publishers and other content suppliers. It is regularly updated to enable market demand to meet at the intersection of pharmaceutical research, bio-informatics as well as electronic and scientific publishing.«¹⁵

Der Vorteil und die Ressourcenersparnis für alle Beteiligten liegen auf der Hand: Durch die vorangegangenen Sondierungen und Verhandlungen der P-D-R-Task Force besteht mit der Muster-Lizenz nicht nur eine bereits von beiden Seiten juristisch geprüfte solide Verhandlungsgrundlage, sondern es wurde auch grundlegendes Wissen über die Informationsbedürfnisse auf der einen und die Angebots- und Serviceleistungen auf der anderen Seite aufgebaut. Die spezifischen Informationsbedürfnisse der forschenden Chemie- und Pharmaindustrie sind damit auf einer übergreifenden Ebene angemessen berücksichtigt, und jedes einzelne Unternehmen ebenso wie die Verlage können direkt bei den individuellen Rahmenbedingungen ansetzen.

RESSOURCENERSPARNIS DURCH SYNERGIEEFFEKTE

Der P-D-R ist ein erfolgreiches Modell für Vernetzung im Interesse der optimalen Informationsversorgung als Grundlage von exzellenter Forschung. Die Arbeit im Sinne der gemeinsamen Ziele (s. o.) schafft für die einzelnen Mitglieder und die dahinter stehenden globalen Unternehmen einen erheblichen Know-how-Vorsprung, Synergieeffekte im Dialog mit den Dienstleistern in der Informationswirtschaft und nicht zuletzt die Unterstützung bei der Vermittlung der eigenen Rolle im Unternehmen in Zeiten harten Kostendrucks. Mit der Kooperation im P-D-R scheinen die »Top 20« der Chemie- und Pharmabranche eine Antwort auf bestimmte, alle gleichermaßen betreffende Fragestellungen der analog und digital geprägten Informationsversorgung für die Forschung gefunden zu haben.

Ist der P-D-R ein Modell, von dem wir für die öffentlich-rechtliche Informationsinfrastruktur lernen können? Eine Analyse und Bewertung im Detail wäre Gegenstand einer gesonderten Betrachtung. Abschließend festzuhalten aber bleibt: konkurrierende Unter-

Task Forces erarbeiten Standards, Leitfäden und Best Practice-Empfehlungen

Feedbackgespräche und Musterlizenzen

Know-how-Vorsprung durch Kooperation

nehmen vernetzen sich freiwillig und erreichen gemeinsam zeitnah konkrete Lösungen für Probleme, die ansonsten jedes Unternehmen für sich allein lösen müsste – auf eigene Kosten. Die Grundmotivation ist also: der Schutz des eigenen wirtschaftlichen Interesses. In Zeiten knapper Haushalte von Bund und Ländern wäre es ein lohnender Versuch, diese Haltung auf die öffentlich-rechtlichen Informationsinfrastrukturen, auf ihre Akteure, Gremien und die dahinter stehenden Zuwendungsgeber zu übertragen.

¹ Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode, Dezember 2013; www.cdu.de/koalitionsvertrag – [Stand 14.05.2014].

² Kommission Zukunft der Informationsinfrastruktur (KII), Gesamtkonzept für die Informationsinfrastruktur in Deutschland, 2011. Im Auftrag der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz des Bundes und der Länder (GWK), o. O., Mai 2011, S. 68 f.

³ Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland bis 2020, WR Drs. 2359-12, Berlin 2012, S. 81 ff.

⁴ Ebd., S. 25 ff. sowie Anhang B.

⁵ Ebd., S. 46 ff., S. 53 ff.

⁶ Ebd., S. 46.

⁷ Ebd.

⁸ Ebd.

⁹ Pressemitteilung der GWK vom 22.11.2013. www.gwk-bonn.de/fileadmin/Pressemitteilungen/pm2013-16.pdf – [Stand 14.05.2014].

¹⁰ From Punched Cards to Apps & iPads: 55 years of P-D-R. In: Business Information Review, Volume 30 Issue 2, June 2013, S. 2.

¹¹ www.p-d-r.com/content/ – [Stand 14.05.2014].

¹² www.p-d-r.com/content/press_releases/archive/2013/ – [Stand 14.05.2014].

¹³ Ebd.

¹⁴ »STM/P-D-R sample licence for journals supplied in electronic form«.

¹⁵ www.p-d-r.com/content/press_releases/archive/2012/ – [Stand 14.05.2014].

**Synergieeffekte durch
freiwillige Vernetzung**

DIE VERFASSERIN

Sabine Brünger-Weilandt, Direktorin und Geschäftsführerin, FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur GmbH, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen, Tel.: 07247 – 808-100, E-Mail: sabine.bruenger-weilandt@fiz-karlsruhe.de