



Stärkung des Systems

wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland

Ein Impulspapier des Ausschusses
für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme
der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Bonn, 22. Mai 2018

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Kennedyallee 40 · 53175 Bonn · Postanschrift: 53170 Bonn

Telefon: + 49 228 885-1 · Telefax: + 49 228 885-2777 · postmaster@dfg.de · www.dfg.de



Stärkung des Systems wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland

Präambel	3
Thesen	4
A. Stand der Dinge	
A-1. Digitalisierung als Herausforderung des Bibliothekssystems	5
A-2. Funktionale Differenzierung des Bibliothekssystems	6
A-3. Kostenstruktur des Bibliothekssystems	7
A-4. Investitionen in das Bibliothekssystem	9
B. Transformationsszenarien	
B-1. Transformationsszenario Infrastruktur	11
B-2. Transformationsszenario Ressourcenversorgung	13
B-3. Transformationsszenario Informationsdienstleistungen	15
C. Handlungsoptionen	
C-1. Kooperatives Zusammenwirken der Bibliotheken verstetigen	19
C-2. Das Bibliothekssystem an das Wissenschaftssystem koppeln	21
C-3. Investitionen um Nachhaltigkeitskomponente erweitern	22

Präambel

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) fördert im Bereich der Wissenschaftlichen Literaturversorgungs- und Informationssysteme (LIS) Projekte an wissenschaftlichen Bibliotheken, damit diese als Service- und Informationseinrichtungen in Deutschland ihre Leistungsfähigkeit für die Forschung überregional steigern können.

Im Hinblick auf die anhaltenden Herausforderungen der Digitalisierung in Gesellschaft und Wissenschaft befindet sich das deutsche Bibliothekssystem in einem radikalen Transformationsprozess. Insbesondere das System der deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken steht in Bezug auf die Nachhaltigkeit der von ihm umgesetzten Projektförderung vor umfassenden Herausforderungen; das Erfordernis veränderter Strukturen und zusätzlicher Investitionen ist erkennbar.

Die folgenden Überlegungen zeigen, wie die bibliothekarische Infrastruktur in Deutschland gestärkt werden kann. In den Blick genommen werden die Rahmenbedingungen derjenigen Förderungen, die das deutsche wissenschaftliche Bibliothekssystem insgesamt betreffen. Ziel ist es, dem bereits laufenden Umbau des wissenschaftlichen Bibliothekssystems einen Impuls zu einer systematischen und nachhaltigen Transformation zu geben.

Das Impulspapier wendet sich an Hochschulen und Länder als wichtigste Unterhaltsträger des wissenschaftlichen Bibliothekssystems sowie an wissenschaftspolitische Gremien wie die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz und die Kultusministerkonferenz, in denen Bund und Länder die Rahmenbedingungen für eine gemeinschaftliche Förderung wissenschaftlicher Informationsinfrastrukturen schaffen.

Das Impulspapier wurde vom Ausschuss für Wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme (AWBI) der DFG erarbeitet. Es ist komplementär zum 2018 veröffentlichten DFG-Positionspapier „Förderung von Informationsinfrastrukturen für die Wissenschaft. Ein Positionspapier der Deutschen Forschungsgemeinschaft“ und zu dem von der Sektion 4 des Deutschen Bibliotheksverbands veröffentlichten Papier „Bibliotheken 2025“. Das DFG-Positionspapier reflektiert die strukturellen Rahmenbedingungen des DFG-Förderhandelns im Bereich der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen. Das Papier „Bibliothek 2025“ beschreibt die Veränderungen in den einzelnen Handlungsfeldern wissenschaftlicher Bibliotheken mit dem Ziel eines gemeinsamen strategischen Vorgehens. Mit beiden Veröffentlichungen ist nach Ansicht des AWBI eine gute analytische Grundlage geschaffen, einen Impuls für einen abgestimmten Prozess zu geben, der alle relevanten Akteure einbezieht und die einschlägigen Handlungsbedarfe adressiert.

Thesen

1. Die wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland sind als ein Gesamtsystem aufzufassen, das Stärken und Schwächen einzelner Einrichtungen ausgleicht. In ihrer Orientierung auf Dienstleistungen für Forschung, Lehre und Studium sind alle Einrichtungen vergleichbar. Die Kosten des Systems werden durch die Länder (Regelbetrieb) und durch Drittmittelinvestitionen (Projektvorhaben) getragen.
2. Unterschiede im Leistungsspektrum des Bibliothekssystems treten im digitalen Zeitalter nicht vornehmlich an der Bestandsqualität zutage, sondern in der Ausdifferenzierung von Entwicklern und Mandanten, d. h. reinen Anwenderinnen und Anwendern, bibliotheksspezifischer IT-Dienstleistungen. Diese systemerhaltenden Leistungen werden von infrastrukturell agierenden (Entwickler-)Bibliotheken getragen, deren Innovationen durch Projektmittel erzeugt, die aber nicht nachhaltig gesichert werden können.
3. Wissenschaftliche Bibliotheken in Deutschland müssen die Stärkung ihres Gesamtsystems zum Ziel ihres Handelns machen. Der Ausgleich von Stärken und Schwächen muss neu organisiert und nachhaltig finanziert werden. Projektförmige Investitionen in das Bibliothekssystem von drittmittelgebenden Institutionen müssen durch zusätzliche Instrumente und Formate flankiert und abgesichert werden.

A. Stand der Dinge

A-1. Digitalisierung als Herausforderung des Bibliothekssystems

Die wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland sind spätestens seit Beginn des 21. Jahrhunderts durch die Digitalisierung herausgefordert – wie Gesellschaft und Wissenschaft allgemein. Bibliotheken nehmen allerdings bereits seit den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts aktiv an der Vermehrung und Qualifizierung informationeller Ressourcen teil, zuerst durch die Digitalisierung ihrer Kataloge, später auch durch die Digitalisierung von Texten und anderen Materialien, die von der Wissenschaft produziert bzw. nachgefragt werden. Weil die Digitalisierung auch auf dem Publikationsmarkt zu erheblichen Veränderungen geführt hat, sind gerade bei der Literaturversorgung bibliothekarische Dienstleistungen stark betroffen. Dabei sind es nicht allein online zugängliche Verlagsprodukte, sondern auch neue Praktiken der Produktion und Rezeption digitaler Informations- und Bildungsangebote, an die sich Bibliotheken anpassen müssen.

Das Dienstleistungsportfolio wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland beruht seit knapp 200 Jahren im Wesentlichen auf zwei Grundfunktionen: Sie sind zum einen Orte für die Förderung der Wissenschaft in Forschung und Studium, insbesondere durch die Versorgung mit Literatur, aber auch mit Arbeitsplätzen und weitgehend diversifizierten Nachweissystemen (Katalogen). Das deutsche Bibliothekssystem ist historisch wie funktional koextensiv mit dem Hochschul- und Wissenschaftssystem. Zum anderen fungieren Bibliotheken als Dokumentationszentren der literarischen Produktion im allgemeinen Sinne und bewahren und vermitteln die Publikationen aller Kulturen, die für die wissenschaftlichen Bildungs- und Ausbildungsansprüche der deutschen Gesellschaft einschlägig sind. Beide Funktionen, die des Supports für die Wissenschaft und die des kulturellen Gedächtnisses für die Gesellschaft, sind hier idealtypisch zu verstehen und beziehen sich auf das gesamte System der Bibliotheken in Deutschland.

Das deutsche Bibliothekssystem ist seit seiner Herausbildung im 19. Jahrhundert charakterisiert durch eine große Unterschiedlichkeit der Standorte, was Kompetenz, Innovationskraft und Nachhaltigkeit der Dienstleistungen angeht. Viele Nachteile solcher Unterschiedlichkeiten wurden durch die Synergien des Gesamtsystems ausgeglichen. Die wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland bilden ein durch Kooperationen und verteilte Dienste gestütztes Netzwerk, und das nicht erst seit dessen digitaler Aufrüstung im späten 20. Jahrhundert. Bezeugt werden kann dies etwa durch das (im Zweiten Weltkrieg aufgegebene) Projekt eines Nationalkatalogs oder die lange Zeit funktionierenden Zentral- und Regionalkataloge, nicht weniger als durch das gut etablierte System der Fernleihe, das Bestandsunterschiede in der lokalen Nutzung ausglich und dies für analoge Medien immer noch tut. Auch die weitgehend einheitliche

Professionalisierung des Berufstandes prägt die deutschen Bibliotheken bereits seit dem späten 19. Jahrhundert als standardisierte Arbeitswelten mit systemweit gleichartig gestalteten Aufgabenbereichen.

Die Digitalisierung ist für jede einzelne bibliothekarische Einrichtung als Herausforderung erkannt, weil sie Infrastruktur, Dienstleistungsportfolio und Personaleinsatz betrifft. Vor allem aber wird dadurch das Bibliothekssystem in seiner Gesamtheit berührt. Beispielsweise sind diverse Katalogverbünde sowie andere nationale Plattformen als digitale Projekte netzwerkartiger Kooperation in Deutschland aufgebaut, bis heute jedoch zu keiner umfassenden Effektivität gelangt.

Man kann allgemein feststellen, dass das Zusammenwirken der Bibliotheken in einem System heute weniger denn je komplementären Charakter besitzt, weil es nicht mehr darum geht, lokale Schwächen auszugleichen, sondern das Netzwerk für alle zu stärken. Effektiv vernetzte Bibliotheksdienstleistungen sind gerade unter den Bedingungen der Digitalisierung zur Aufrechterhaltung von nationalen und europäischen Standards in Forschung und Studium unabdingbar.

A-2. Funktionale Differenzierung des Bibliothekssystems

Die kulturelle und institutionelle Vielfalt der bibliothekarischen Einrichtungen lässt sich idealtypisch in drei Grundtypen wissenschaftlicher Bibliotheken differenzieren. Man kann dazu Sammlungsfunktionen und damit verbundene Budgets bzw. Dienstleistungsportfolios unterscheiden: Es gibt erstens Bibliotheken mit Sammelauftrag (darunter Pflichtexemplarbibliotheken), allen voran die Deutsche Nationalbibliothek, daneben eine Reihe von Landes- und Staatsbibliotheken. Hier ist das Sammeln fachlich unspezifisch und weit gefasst; Budgets bzw. Dienstleistungen sind am Bewahren und an der Bereithaltung orientiert. Zweitens gibt es die Hochschulbibliotheken, die durchweg den Auftrag haben, vornehmlich die Forschenden und Studierenden vor Ort zu bedienen. Hier sind die Sammlungen konkret auf lokalspezifische Bedarfe im Fächerspektrum der Hochschulen zugeschnitten. Die Dienstleistung ist wesentlich die einer Lieferung, einer Zugänglichmachung. Drittens existiert ein Typ von Spezialbibliotheken, womit Einrichtungen gemeint sind, von denen es in Deutschland zahlreiche und höchst unterschiedliche gibt – von der Provinzialbibliothek Amberg bis zur Ratsschulbibliothek Zwickau – und die oft reiche Sammlungsbestände aufweisen, ohne zugleich unmittelbar mit einer Hochschule verbunden zu sein oder durch andere Förderung den Bestand vermehren zu können. Zu den Spezialbibliotheken gehören definitionsgemäß auch die zentralen Fachbibliotheken für Medizin, Technik und Naturwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften; funktional haben diese (als nationale Einrichtungen des ersten Typs) zugleich einen Dienstleistungsauftrag ganz analog zu den Hochschulbibliotheken des zweiten Typs.

Nutzungsorientierung ist für Hochschulbibliotheken zentral, auch wenn sie sich jenseits lokaler Interessen für einzelne Disziplinen engagieren. Bei anderen bibliothekarischen oder bibliotheksähnlichen Einrichtungen mit divergenten Profilen ist ebenfalls meist die Funktion der Nützlichkeit Grundlage staatlicher Alimentierung. In der Realität der zahlreichen Mischformen wird in Deutschland hauptsächlich auf Funktionalität gesetzt: Bibliotheken bedienen Nutzerinnen und Nutzer. Die traditionelle Stärke des deutschen Bibliothekssystems, dass es trotz großer Diversität funktional und nützlich blieb, ist unter den Bedingungen der Digitalisierung auf technischer und organisatorischer Ebene problematisch geworden. Ob und inwieweit dabei das Bibliothekssystem mit seiner inneren Dynamik als Netzwerk und in seiner äußeren administrativen Form distinkter Institutionen und heterogener Trägerstrukturen weiterhin leistungsfähig bleiben kann, ist nicht selbstverständlich.

Dass die Digitalisierung die bibliothekarischen Tätigkeiten von Grund auf verändert und die Binnendifferenzierung des Bibliothekssystems gänzlich neu ausrichtet, zeigt sich beispielsweise darin, dass die Größenunterschiede der Einrichtungen weiterhin eine Unwucht im System produzieren, jetzt allerdings nicht mehr so sehr in Bezug auf den Bestand und seine Qualität, sondern im Hinblick auf technologische Anpassungsfähigkeit und Entwicklungskompetenz. Kleinere Einrichtungen haben kaum personelle Kapazitäten, an Neuentwicklungen der digitalen Welt aktiv mitzuwirken. Größere Einrichtungen sind schon seit geraumer Zeit dabei, Personal umzuwidmen, umzuschulen oder zusätzlich einzustellen, um auf dem Markt der Serviceprovider Handlungsoptionen zu haben.

Unleugbar steht in der digitalen Welt das Bibliothekssystem unter der Spannung von Adaption und Innovation. Bibliotheken sind in zahlreichen Geschäftsprozessen in der Regel Mandanten, also reine Anwenderinnen und Anwender übergreifender Dienstleistungsversorger, und besitzen nur selten Entwicklerfunktionen. Jede einzelne Bibliothek partizipiert an Netzwerkstrukturen unterschiedlichster Art; wenige bilden aktiv solche Strukturen aus. Von Websites über Kataloge, Digitalisierungsworkflows und Software-Anwendungen bis zu Systemen des Ressourcenmanagements sind Bibliotheken – auch die großen – sehr oft und selbstverständlich Mandant; sie profitieren von größeren Organisationen, kommerziellen wie kooperativen. Das Bibliothekssystem kennt in Deutschland eine besondere Dynamik; es ist im besten Fall eine Dynamik, an der alle teilhaben.

A-3. Kostenstruktur des Bibliothekssystems

Wie Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland allgemein ist das Hochschulbibliothekssystem durch die Bundesländer grundfinanziert. Dazu kommen regelmäßige, aber ungleich verteilte Mittel von Drittmittelgebern. An Bibliotheken treten im Wesentlichen drei Kostenarten auf: erstens (A-3a) die Infrastrukturen baulicher und technologischer Art, also

auch Speicher und Server, zweitens (A-3b) die Erwerbungsachmittel, mit denen am Markt gekauft bzw. lizenziert werden kann, was dauerhaft bzw. vertraglich befristet eine Literaturversorgung garantiert, sowie drittens (A-3c) die Personalmittel. Alle drei Kostenarten erfahren durch die Digitalisierung keine Entlastung, sondern spezifische und für den nachhaltigen Betrieb äußerst relevante Steigerungen.

A-3a. Kostenfaktor Infrastruktur

Die informationstechnologische Infrastruktur für Bibliotheken ist derzeit uneinheitlich organisiert und finanziert; sie wird teilweise gestützt durch Kooperationen bzw. Organisationseinheiten von Bibliotheken mit Rechenzentren, teilweise durch Verbundstrukturen, teilweise lokal. Allgemein gilt: Technologische Infrastruktur ist für Bibliotheken ein verstärkt kostenträchtiger Faktor ihres Dienstleistungsportfolios. [> B-1]

A-3b. Kostenfaktor Erwerbungsachmittel

Bei den Erwerbungsachmitteln zeichnet sich derzeit eine Explosion des Subskriptionsmodells ab, worauf die einkaufenden Bibliotheken mit stärkerer Konsortialbildung reagieren. Das ist eine den Marktmechanismen geschuldete eher reaktive Haltung angesichts global agierender Anbieter mit komplex strukturierten Angeboten. Dabei gilt, dass nationale Lizenzen nicht das Problem einer grundsätzlichen Schiefelage zwischen der profitorientierten Verlagsindustrie im Bereich Wissenschaft einerseits und limitierten staatlichen Bibliotheksbudgets andererseits lösen, sondern eher nur verlagern. Darum sehen viele im Modell des Open Access für Primärpublikationen („Goldener Weg“) eine alternative Strategie der Kostenverlagerung von der Subskription zur Produktion. Bibliotheken können noch nicht abschätzen, wie weit sich dieses Modell durchsetzt, das stark auf die Mitwirkung der Fachgemeinschaften angewiesen ist. Eher einen Ausweg als eine Lösung bietet der Verzicht auf Subskriptionslizenzen zugunsten einer nutzungsabhängigen Zugänglichmachung. Allgemein gilt: Die Produktion wissenschaftlicher Texte, deren Distribution wie Zirkulation sind derzeit so sehr im Wandel begriffen, dass nicht einmal die Einheiten zur Kostenberechnung verlässlich definiert oder die Kosten selbst nachvollziehbar kalkuliert werden können. Viele Bibliotheken experimentieren heute mit ihren Bezugsformen nicht weniger als Verlage und andere Anbieter wissenschaftlicher Ressourcen mit ihren Vertriebsformen. [> B-2]

A-3c. Kostenfaktor Personal

Die Personalstrukturen der wissenschaftlichen Bibliotheken verändern sich parallel zum sich wandelnden Medienangebot und den dafür erforderlichen Geschäftsgängen wie auch parallel zu neuen Formen des Nutzungsverhaltens: Neue Kompetenzen der Bewirtschaftung sind für die Realisierung digitaler Angebote gefordert. Wo Workflows, Datenverwaltung und Nutzerdienstleistungen digital werden, sind Aus-, Fort- und Weiterbildungen für Bibliothekarinnen und

Bibliothekare gefragt, deren Arbeitspraxis sich in vielen innerbetrieblichen Bereichen ständig ändert. Es ist längst notwendig geworden, Personen ohne bibliothekarische Fachkenntnisse einzustellen, um die wachsenden bibliotheks-spezifischen IT-Abteilungen performant zu halten. Nicht zuletzt werden vom neuen Bibliothekspersonal neben den – nach wie vor unabdingbaren – fachwissenschaftlichen auch einschlägige technologische Kompetenzen verlangt, um nicht nur gegenüber Wissenschaft und Forschung, sondern auch gegenüber Technologieprovidern sprechfähig zu werden bzw. zu bleiben. [> B-3]

A-4. Investitionen in das Bibliothekssystem

Eine Form der Förderung des wissenschaftlichen Bibliothekssystems in Deutschland kennen Nachbarländer wie England oder Frankreich nicht: eine reguläre zusätzliche Projektförderung. Die Weiterentwicklung des Bibliothekssystems wird hierzulande dezentral initiiert und zentral finanziell unterstützt: Seit Ende des Zweiten Weltkrieges ermöglicht eine kontinuierliche Investitionspolitik – von nationalweit agierenden Stiftungen, vor allem aber von der DFG, inzwischen auch von europäischen Förderprogrammen – eine eigenständige Transformation bibliothekarischer Dienstleistungen. Ganz überwiegend auf dem Weg des Antragsverfahrens werden Bibliotheken in die Lage versetzt, innovative Entwicklungen anzustoßen und kreativ über das Tagesgeschäft hinaus Dienstleistungen zu antizipieren und zu erproben. Der Umfang dieser Drittmittelförderung und die Art und Weise der öffentlichen Ausschreibung dieser Förderung sind in Europa einzigartig und erlauben den wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland, der Digitalisierung nicht nur zu begegnen, sondern sie für die Optimierung ihrer Dienstleistungsfähigkeit zu nutzen. Das betrifft ihre digitale Kompetenz (A-4a) allgemein, insbesondere aber Erwerbungsachmittel (A-4b) und Personalmittel (A-4c).

A-4a. Investitionen in digitale Kompetenz

Die Drittmittelförderung hat durchaus netzwerkbildende Wirkung, wenn sie beispielsweise Open-Source-Technologien favorisiert oder Open-Access-Publikationen unterstützt. Wissenschaftliche Bibliotheken können mit solchen Mitteln in der digitalen Welt handelnd tätig werden, um als Agenturen ihrer Nutzerinnen und Nutzer nachhaltige Vorhaben umzusetzen. In dem Maße, in dem Bibliotheken aktiv bestimmte Phasen des Forschungs- und Publikationsprozesses digital unterstützen (Stichworte Fachinformationsdienste, Publikationsunterstützung und Forschungsdatenmanagement), bleiben sie nah am wissenschaftlichen Arbeiten. Zugleich ist es schon heute eine Herausforderung, die an einzelnen Einrichtungen eingesetzten Investitionen für das Bibliothekssystem insgesamt wirksam zu machen.

A-4b. Investitionen in Erwerbungsachmittel

Bei den für die Erwerbung eingesetzten Projektmitteln besteht die Frage der Nachhaltigkeit einer Wirkung in das Bibliothekssystem hinein vor allem als Problem der Kontinuität von Sachausgaben, die in einer Projektförderungsstruktur nicht langfristig garantiert werden kann. Im Printbereich kann die Literaturversorgung durch zusätzliche Mittel dauerhaft gestärkt werden, dagegen geht es bei digitalen Ressourcen um Zugänge, deren Persistenz je nach Lizenzform oft zusätzliche bzw. spätere, in der Förderphase nicht abdeckbare Investitionen erfordert. Zwischenzeitlich bleiben bibliotheksseitige Erwerbungs Kooperationen auf regionaler oder nationaler Ebene ein pragmatisches Mittel der Wahl, wenn sie durch Konsortialkauf Rabatte erzielen können. Dies geschieht allerdings oft um den Preis bibliothekarischer Abhängigkeit von Angeboten, die für den Absatz zusammengestellt wurden und nicht am tatsächlichen Bedarf ausgerichtet sind.

A-4c. Investitionen in Personal

Das Problem der Nachhaltigkeit projektformiger Anschubfinanzierung ist im Falle der Anstellung von zusätzlichem Personal offensichtlich. Die auf diesem Wege aufgebauten neuen Kompetenzen haben zwar durchweg positive Effekte für die jeweilige Einrichtung. Bibliotheken können damit mittelfristige Veränderungen in ihrer Personalstruktur vorbereiten, neue Dienstleistungen entwickeln, Expertenwissen ans Haus binden und dadurch auch Kooperationen nach außen (Hochschulen, Firmen, Dienstleister) eingehen, vertiefen und verwerten. Allerdings gelingt es vielen Einrichtungen nicht, die im Projekt befristet Beschäftigten nach der Förderphase in einen nur bedingt flexiblen Stellenplan zu integrieren. Bei regulärem Ausscheiden zum Projektende sind nicht selten die durch zusätzliches Personal entwickelten Produkte aufgrund nicht einmal minimal vorhandenen Supports in ihrer Nachnutzbarkeit ebenso gefährdet wie die Erhaltung und Weiterentwicklung des gewonnenen Know-hows.

Damit wird klar, dass das wissenschaftliche Bibliothekssystem in Deutschland insbesondere bezogen auf die Erfolgssicherung der für die Innovationsfähigkeit des Systems so wichtigen Drittmittelförderung in der gegenwärtigen Situation vielfacher Übergänge in die digitale Welt vor ganz neuartigen Herausforderungen steht. Im Interesse der Unterhaltsträger, der Drittmittelinvestoren wie auch der Bibliotheken selbst stehen die Auswirkungen der Digitalisierung auf bibliothekarische Dienstleistungen im gesamten Bibliothekssystem auf dem Prüfstand, weil dessen Investitionsfähigkeit und effektive Transformierbarkeit in der gegenwärtigen Finanzierungsstruktur an Grenzen gelangt.

B. Transformationsszenarien

Die folgenden Ausführungen priorisieren solche Transformationen, die für das Handeln der Bibliotheken neue Dimensionen eröffnen, zentrale Aufgaben für das Bibliothekssystem konfigurieren und eine Aussage zur Veränderung der Kostenstruktur erlauben. Andere Transformationen (in Organisation, Personalstruktur, Technologie etc. der Bibliotheken) werden entsprechend untergeordnet oder nicht eigens angeführt. Es geht um die Effizienz des Bibliothekssystems.

B-1. Transformationsszenario Infrastruktur

Der Dienstleistungscharakter moderner wissenschaftlicher Bibliotheken ist unmittelbar an der baulichen Infrastruktur abzulesen, die seit Mitte des 19. Jahrhunderts neben den Magazinen für die Bücher auch Lesesäle für die Nutzerinnen und Nutzer und Büros für das Personal bereithält. Diese drei Raumfunktionen – für die Medien, für die Nutzung, für professionelles Personal – existieren heute nach wie vor überall. Allerdings sind die Lesesäle inzwischen zu sehr großen Nutzungsbereichen angewachsen und stellen – zusammen mit anderen universitären Räumen wie beispielsweise Laboren – eine Existenzbedingung für das Studium, d. h. das studentische Leben in und mit der Wissenschaft, dar. Von dieser Hauptfunktion bibliothekarischer Gebäude her gesehen kann man insbesondere Hochschulbibliotheken als Arbeitsräume in einem über die Wissenschaft hinausreichenden Sinn bezeichnen, d. h. als geschützte Räume für selbst verantwortetes Lesen und Schreiben. Wie die Labore in den naturwissenschaftlichen und technischen Fächern erfüllen Bibliotheksräume insbesondere für die geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen als Umgebungen für kreatives Arbeiten in kollektiv bevölkerten Räumlichkeiten eine wichtige Funktion. So bieten sie bestmögliche Voraussetzungen für die individuelle intellektuelle Entwicklung. Man sieht es überall auf der Welt und gerade in Zeiten, da Inhalte digital verfügbar sind, dass das Arbeiten an eigenen Texten, die ersten Schritte zu innovativen Gedanken und die Fähigkeit zum Dialog mit dem Stand des Wissens vor allem in den prägenden Phasen des Studiums ganz vorzüglich durch Bibliotheken ermöglicht werden. Dabei schließt ein diversifiziertes Angebot baulicher Ressourcen auch Räume zur Kommunikation und Teamarbeit ein.

Während Bibliothekslesesäle einstmals hauptsächlich Licht und Wärme brauchten, um als Arbeitsräume funktionieren zu können, sind dafür inzwischen weitere technische Voraussetzungen unabdingbar geworden: Bibliotheken sind aufgefordert, das nutzerseitige Einloggen, die Recherche, das Finden und Herunterladen von Texten etc. nicht nur zu ermöglichen, sondern effizient und störungsfrei zu gestalten. Das Soziotop der Lesesaalbibliothek muss technologisch an die Umwelt seiner Bewohner angepasst werden – durchaus verschieden je nach Fachkultur –, ohne dabei die Grenzen zu den Kommunikationsgütern und Wissensinhalten

sozialer Netzwerke zu überschreiten. Inmitten dieser allgemeinen Herausforderungen für das zeitgemäße Forschen und Studieren bilden Bibliotheken mit ihren Informationssystemen und Wissensangeboten besondere Knotenpunkte für die Einführung in die Wissenschaft und Forschung und die fachliche wie sachliche Bildung solcher Personen, die mit wissenschaftlicher Kenntnis und Kompetenz sowohl in der Wissenschaft als auch in der Gesellschaft tätig sind bzw. werden.

Im Zeitalter von Internet und sozialen Medien wird mehr als bauliche Substanz erwartet: Die Bibliothek als Infrastruktur braucht selber eine informationstechnologische Infrastruktur. Das Arbeiten mit Geräten, Plattformen und vielfältigen externen wie internen Angeboten sowohl als Hardware wie als Software muss in den Häusern selbst, durch Kooperationen mit externen Partnern oder durch integrierte Organisationsstrukturen, gestützt werden. Differenzierte Zonen konfigurieren in einer Bibliothek für digitales Arbeiten neue Raumfunktionen für selbstorganisiertes Zusammenarbeiten („co-working“) und qualifizieren die Bibliotheken als Wissenswerkstätten („scholarly makerspaces“). Transformationsprozesse in menschlichen Köpfen sind immer an Erfahrungen gebunden, die durch besondere Räume ermöglicht werden. Das ist in der Bibliothek nicht anders als im Theater, Kino oder Museum. Die in der digitalen Welt damit verbundenen Kosten bleiben und steigen.

Weil Infrastruktur traditionell durch das Gebäude selbst als abgesichert galt und Sache des Unterhaltsträgers war, wurden die Kosten dafür in langen Zyklen angesetzt und ein Bibliotheksgebäude etwa alle 40 bis 50 Jahre grunderneuert. Nun erweist sich die Server- und Speichertechnologie als sehr flexibel und wandelbar, was Geräte (Hardware), Qualität (Software) und die Formen der Nachhaltigkeitssicherung angeht. Die Unterhaltsträger stehen – wie die Bibliotheken selbst – vor dem Dilemma, technologische Infrastruktur entweder (mit Sachmitteln) einkaufen oder (über Personalmittel) entwickeln zu müssen, ohne den Bedarf mittelfristig genau abschätzen zu können. Die bibliotheksspezifische IT muss als grundständiger, jährlich anfallender Infrastrukturbedarf an Bibliotheken anerkannt werden.

Investitionen von Projektmitgebern können bei Infrastrukturprojekten (etwa der Archivierung und Verfügbarmachung von Daten) befördern, dass Vernetzung im bibliothekarischen Handeln einsetzt, und verhindern, diese in irreversibler Weise abhängig von kommerziellen Anbietern werden zu lassen. Im Sinne des gesellschaftlichen Anliegens einer pragmatisch gesicherten Autonomie der Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen können Investitionen in die Infrastruktur von Bibliotheken freies Studieren und ungehindertes Forschen ermöglichen. Zur Förderpolitik kann es daher gehören, bei den unterstützten Projekten eigens darauf zu achten, dass die Funktionalität der Bibliotheken im System gestärkt wird und gemeinsames Handeln

als Ziel gilt. Das schließt nicht aus, dass Bibliotheken mit Rechenzentren oder anderen Serviceprovidern (das können wiederum Bibliotheken sein) enge Arbeitskooperationen bis hin zu gemeinsamen Organisationsformen eingehen.

B-2. Transformationsszenario Ressourcenversorgung

Die Effekte der Digitalisierung sind heute auf dem Markt wissenschaftlicher Publikationen besonders durchschlagend, ohne dass diese insgesamt einfach zu beurteilen wären. Denn es gibt drei Formen der „Erwerbung“ digitaler Ressourcen, die derzeit in immer noch schwankender Abgrenzung voneinander die Literaturversorgungsaktivitäten der Bibliotheken bestimmen: Diese haben die Möglichkeit, (B-2a) Lizenzen über Subskriptionen vorsorgend zu erwerben und damit vertraglich gesicherte Zugangsautobahnen für ihre Nutzerinnen und Nutzer zu öffnen, oder (B-2b) nutzergesteuert Zahlungen an Einzelzugriffe zu binden und damit nachfragegerecht zu handeln, wobei auch hier die Modalitäten, Umfänge und Laufzeiten dieser Offerten vertraglich geregelt werden. Sodann gibt es ein wachsendes Feld an (B-2c) Open-Access-Produkten, die von Verlagen angeboten werden oder auf frei zugänglichen Repositorien stehen, von denen einige von Bibliotheken selbst aufgebaut werden. Dazu gehören auch die (B-2d) Forschungsdaten, die als Zusatzprodukt der Forschung für neue Ansätze zugänglich sein sollen.

B-2a. Subskriptionslizenzen

Das Lizenzgeschäft ist heute und absehbar noch länger davon geprägt, dass sich vor allem in den Bereichen der Medizin, der Natur- und der Technikwissenschaften aus der Zentralstellung einzelner Fachzeitschriften Oligopole von Verlagen entwickelt haben. Der Bereich der fachspezifischen Periodika, die in allen wissenschaftlichen Bibliotheken und seit Langem einen Schwerpunkt bei der zielgruppengenauen Erwerbung ausmachen, wurde durch die rückwärts wie vorwärts vorgenommene Digitalisierung und weltweite Vermarktung in ein Monstrum finanzieller Herausforderungen verwandelt. Einzelne Bibliotheken können hier über Onlinezugriffe nicht sehr nachdrücklich verhandeln und haben zulassen müssen, dass monopolistisch und global auftretende Verlage bzw. Aggregatoren Preissteigerungen in zuvor ungekannter Höhe wiederholt durchsetzen konnten. Einzelne Lizenznehmer sind hier in einer gleichsam ohnmächtigen Position, aus der sie prinzipiell durch Nationallizenzen erlöst werden können, die – wie etwa in Frankreich – auf pauschale und unspezifische Weise gewisse Komplettangebote kostenfrei zugänglich machen. Das kann finanzielle Entlastung bedeuten, erschwert in jedem Falle aber die Konfiguration einer spezifisch zugeschnittenen Dienstleistung für die Nutzung vor Ort.

Lizenzierung als eine Form der Erwerbung wurde noch vor wenigen Jahren über die entsprechenden Etats der Bibliotheken umgesetzt. Inzwischen fließen teilweise auch Investitionen von Dritten in die Lizenzierung ein, vor allem im Bereich der Fachinformationsdienste, meist wegen der beabsichtigten nationalweiten Abdeckung für einzelne Disziplinen. Längst sind die Kosten zu hoch, alle Wissensressourcen für alle Fächer zur Verfügung zu stellen, als dass die traditionellen Geldgeber (auf Länder- und Bundeseite) ein alle Nachfragen befriedigendes Portfolio absichern können. Die Budgetbeschränkungen der Länder zwingen derzeit die Bibliotheken und ihre Unterhaltsträger in konsortiale Modelle gemeinsamer Lizenzierung, ohne dass dadurch Kosten merkbar vermindert werden.

B-2b. Einzelzugriffe

Nachfrageorientierung in reiner Form besteht darin, nicht per Subskription ganze Zeitschriften zu lizenzieren, sondern nach Bedarf einzelne Aufsätze zu kaufen. Die Modelle für ein solches Verfahren der nutzergesteuerten Erwerbung sind noch nicht standardisiert und liegen jedenfalls mittelfristig nicht im Interesse der Mehrheit der Anbieter. Hochschulen fahren damit auch nicht preiswerter. Die an vielen Bibliotheken inzwischen etablierten Verfahren der Bestellung über „patron driven acquisition“ (PDA, auch „nutzergesteuerte Erwerbung“ genannt) exemplifizieren nur für einen Teil der Ressourcen dieses Modell, das erlaubt, einschlägige Nachfragen schnell zu befriedigen, dessen Verallgemeinerung auf den gesamten Bezug an Informationsressourcen aber absehbar nicht praktikabel ist.

B-2c. Open-Access-Produkte

Neben lizenzpflichtigen Ressourcen und den nach wie vor im Druck angebotenen Büchern gibt es ein wachsendes Feld an Open-Access-Angeboten, das auch durch die Retrodigitalisierung älterer und rechtfreier Bestände ausgedehnt wird (und bei Google Books oder dem „Internet Archive“ zweistellige Millionenzahlen erreicht hat). Dieses wachsende Repositorium digitaler Sekundärformen ehemaliger Printbestände ist ganz wesentlich ein Werk von (mehrheitlich europäischen) Bibliotheken und stellt nutzerseitig einen enormen Mehrwert dar, hat aber für die Kosten der Literaturversorgung keine direkte bzw. mittelfristige Bedeutung. Retrodigitalisierte Bestände definieren für alle Zukunft die Bibliothek als digitales Archiv der Printkultur und legitimieren diese als Dokumentations- und Arbeitszentren für wissenschaftlich relevante Schriftgüter.

Für die wissenschaftliche Kommunikation aller Fächer entscheidender ist die laufende Transformation aktueller wissenschaftlicher Inhalte in den Open Access. Diese geschieht einerseits auf dem „goldenen Weg“ verlagsgestützter Publikationen und andererseits auf dem „grünen Weg“ der Zweitverwertung von Aufsätzen. Mit der Transformation wissenschaftlicher Publikationsorgane in den Open Access sind Bibliotheken selbst daran beteiligt, digitale Verfügbarkeit

wissenschaftlich relevanter Ressourcen zu realisieren, was als Effekt auch in den diversen Fachgemeinschaften und Zielgruppen spürbar wird. Das Modell der Kostenübernahme für die Textproduktion macht die Bibliotheken (meist im Verein mit ihren Hochschulen) zum Mitspieler auf dem Markt wissenschaftlichen Publizierens und stellt eine neue Aktivitätsform dar. Die Organisation der entsprechenden Workflows, die Probleme der je nach Lizenzform notwendigen Rechtklärung bis hin zu konkreten Schritten der längerfristigen Unterstützung solcher Transformationen belasten die Bibliotheken einzeln stark und je nach Forschungsprofil der Hochschulen auch sehr unterschiedlich.

Was Bibliotheken im Bereich von Open Access tun, setzt sie in Konkurrenz zu kommerziellen und teilweise gut eingeführten akademischen Kommunikationssystemen (wie academia.edu, arXiv.org oder researchgate.net). Auf dem Weg einer öffentlichen Zugänglichmachung wissenschaftlicher Thesen, Fragestellungen und Forschungsergebnisse wird die Attraktivität von Open Access unter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gesteigert. Dass mit dem weiteren Ausbau dieser Publikationsform die Preisschraube zurückgedreht werden könne, zeigt sich bislang nicht, selbst wenn die Open-Access-Förderung durch Drittmittel teilweise strikte Kappungsgrenzen der Publikationszuschüsse anweist. Weil wissenschaftliches Publizieren auch Reputation für die Verfasserinnen und Verfasser generiert, entstehen dafür Märkte, die kaum je restlos kontrolliert werden können.

B-2d. Forschungsdaten

Am Ende einer wissenschaftlichen Produktion stehen in digitalen Arbeitsprozessen nicht nur Veröffentlichungen, sondern auch die jeweils erhobenen bzw. aufbereiteten Daten, auf denen die Ergebnisse der Arbeit ruhen und die in den Veröffentlichungen dazu als Referenz markiert werden. Der Umgang mit Forschungsdaten und deren zu sichernde Nachnutzbarkeit entwickeln sich zu neuen Arbeitsgebieten, die man im weitesten Verständnis dem Open Access zuordnen kann: Forschungsdaten sind im erweiterten Sinn eine Wissensressource, die künftiger Forschung frei zugänglich gemacht werden soll. Bibliotheken sind ganz allgemein kompetent, digitale Sachwalter von wissenschaftlich relevanten Inhalten und Materialien zu sein, und können die Kuratierung von Forschungsdaten als direkten Dienst für die Wissenschaft auch zu ihrer Aufgabe machen.

B-3. Transformationsszenario Informationsdienstleistungen

Zu den ältesten Tugenden bibliothekarischen Handelns gehört das Erstellen von Katalogen und verwandten Nachweissystemen. Eine Bibliothek bewährt sich als medienverwaltende Einrichtung grundsätzlich dadurch, dass sie die Wege zu den Ressourcen bahnt und auszeichnet. Eben das haben Bibliothekskataloge seit jeher zu leisten versucht, indem sie verschiedene

(formale und sachliche) Metadaten definierten. Das trägt noch im digitalen Zeitalter Früchte. Die drei klassischen Typen von Katalogen – Verfasserkataloge, Schlagwort- und systematische Kataloge – konvergieren in Discovery-Systemen, in denen die Such- und Findeprozesse zusätzlich durch semantische Analyse und andere Metadaten gesteuert werden können. Katalogisierung von Medien findet deutschlandweit an mehreren Orten statt (was ein eigenes Problem der Kooperation darstellt) und ist aktuell über das Regelwerk „Resource Description and Access“ (RDA) um Synchronisierung mit international angewandten Katalogisierungspraktiken bemüht.

Bibliothekarische Leistungen auf dem Gebiet der Katalogisierung ermöglichen Nachweissysteme vielfältiger Art. (B-3a) Disziplinspezifische Informationsressourcen werden heute vor allem als Fachinformationsdienste realisiert. Daneben gibt es (B-3b) medienspezifische Informationsressourcen in großer Bandbreite. Die Bedeutung dieser Aktivitäten liegt nicht zuletzt darin, dass sie in die Welt offen zirkulierender Informationen über wissenschaftliche und kulturelle Sachverhalte eingreifen und hier Qualitätsstandards setzen. (B-3c) Dass Kataloge die Ressourcen selbst aus der Anzeige heraus zugänglich machen können, war früher unmöglich. Der enorme Reichtum von Texten und anderen Daten aus der wissenschaftlichen und kulturellen Welt wird in keiner Weise ähnlich systematisch und verlässlich erfasst wie durch Bibliotheken. Umso gewichtiger sind die Defizite der bibliothekarischen Nachweissysteme, die im Internet – also weltweit – oft nur unvollkommen ausgeführte Dienstleistungen darstellen. Die Stärke der deutschen Bibliotheken in der medienspezifischen Erschließung steht in der Gefahr, im World Wide Web und dessen kommerziell implantierten Suchmaschinen unsichtbar zu werden.

B-3a. Disziplinspezifische Informationsressourcen

Fächerspezifische Kataloge und Nachweissysteme (Bibliografien und Spezialkataloge) resultieren aus Erschließungsleistungen, die traditionell sowohl aus der Wissenschaft als auch aus der Bibliothek heraus getätigt wurden. Als relativ personalintensive Vorhaben sind sie heutzutage oft durch Drittmittel gefördert. Es sind aktuell vornehmlich Bibliotheken, die innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems das Know-how besitzen, solche Erschließungsleistungen zu ermöglichen und vor allem dauerhaft zu betreiben. Als Erbe älterer Förderlinien für den Aufbau von „Virtuellen Fachbibliotheken“ haben derzeit die meisten Fachinformationsdienste solche Informationsdienstleistungen integriert, von der Erschließung einschlägiger Ressourcen bis zu forschungsspezifischen Katalogen sämtlicher Fachpublikationen.

Die auf akademische Fachkulturen zielenden Informationsdienstleistungen wissenschaftlicher Bibliotheken binden bibliothekarische Leistungen in enger Weise an wissenschaftliche Bedarfe; ihr Erfolg ist darum legitimerweise durch Fachgremien zu prüfen und zu bewerten. Weil

zugleich das Bibliothekssystem für das Wissenschaftssystem eine nationalweite infrastrukturelle Nützlichkeit besitzt, bedeutet dies eine stärkere Rollenteilung von Bibliotheken. Sie sind bei international aufgestellten Disziplinen Anwender (Mandant) und Mittler (auch Käufer), während sie – beispielsweise – bei solchen Disziplinen, die durch Sprache und Geschichte eine Profilierung des deutschen Potenzials verlangen (etwa bei Aktivitäten im Bereich „Digital Humanities“), auch als selbstständige Informationsproduzenten agieren können, einschließlich ihrer Aktivitäten im Bereich Open Access. Es geht bei der Förderung der heute von Bibliotheken getragenen Infrastruktur für Informationsdienstleistungen – und das bedeutet wesentlich auch die Ertüchtigung von Personal für das Prozessieren von Metadaten – zugleich um die Sicherung der zukünftigen Rolle des Bibliothekssystems als Infrastruktur für die Wissenschaft in Deutschland.

B-3b. Medienspezifische Informationsressourcen

Durchaus älter als die Tradition der fächerbezogenen Kataloge sind bibliothekarische Erschließungen kultureller Überlieferung – und im Blick auf die wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland muss man unbedingt hinzufügen: der Überlieferung aller Weltkulturen. Diese Aufgabe scheint so sehr mit dem Bild von Bibliotheken als Hüter und Bewahrer von Dokumenten des Weltschrifterbes verwachsen, dass die wissenschaftlichen Mehrwerte einer digitalen und online zugänglichen Erschließung nicht jedem sofort deutlich werden. Gerade auf dem Gebiet der medienspezifischen Katalogisierung, Digitalisierung und weitergehenden Erschließung aber hat das deutsche Bibliothekssystem international mustergültige Leistungen vorzuweisen. Durch neuartige Informationsdienstleistungen wird ein enormer Qualitätssprung gegenüber den Katalogen der analogen Welt – weltweit! – erreicht. Das hat für die Forschung, die mit den in Bibliotheken aufbewahrten Kulturdokumenten arbeitet, eine bemerkenswerte Produktivität zur Folge: Die geräuschlosen Zinsen bibliothekarischen Kapitals werden immer mehr im Internet gespendet – unberechenbar wie in der analogen Welt, aber kulturübergreifend. Hierin sind bibliothekarische Informationsressourcen den Archiven und Museen durchaus Vorbild.

Medienspezifische Suchräume werden durch die Strukturen der Metadaten in ihrer Begehrbarkeit bestimmt, und wenn diese sich unterscheiden wie beispielsweise eine mittelalterliche Handschrift von einem Film des 20. Jahrhunderts, ist es naheliegend, getrennte Metadaten-schemata zu entwickeln, ohne dabei den interdisziplinären und zentralen Nachweis zu vernachlässigen. Die Forschung wird durch einschlägig strukturierte und mit nicht allzu diffusen Rändern ausgestattete Indices am besten bedient. Schon jetzt existieren nationale Nachweissysteme digitaler Sammlungen von Münzen oder Papyri, von Buchhandschriften oder Autografen, auch aus unterschiedlichen Kulturen.

Die Leistungsfähigkeit deutscher Bibliotheken in Blick auf die weltweite Erschließung kultureller Medien und ihre Kompetenz zur Entwicklung entsprechender Kataloge als forschungsrelevante Suchmaschinen ist unbestritten – unbezweifelbar bleiben auch die offensichtlichen Defizite. Warum gibt es für Inkunabeln in Deutschland drei konkurrierende und sich teilweise überschneidende, online zugängliche Nachweissysteme? Warum sind die Kataloge von VD16 und VD17 uneinheitlich bzw. unvollständig? Die Projektförderung hat bewirkt, dass Informationsdienstleistungen in Konkurrenz zueinander entwickelt wurden, und bislang existiert kein Instrument oder Organ, anschließend eine Integration zu bewerkstelligen. Medienspezifische Portale veralten: Auch hier fehlen finanzielle Stützen und kooperative Strukturen zur Überführung in neue und bessere Strukturen.

B-3c. Liefernde Kataloge

Das digital gestützte wissenschaftliche Arbeiten in allen Disziplinen erfordert von Bibliotheken heute ein verändertes Handeln im Bereich der Informationsdienstleistungen. Neben Katalogen ohne oder solchen mit nur gelegentlicher direkter Verlinkung zu den digitalen Ressourcen existieren inzwischen Nachweissysteme, die Daten und Metadaten auf einer Ebene anzeigen. Die Vorbereitungen zu dieser Welt „liefernder Kataloge“ mit unmittelbarer Zugänglichkeit von Ressourcen aus bibliothekarischen Nachweissystemen heraus sind im Gange, bleiben aber performativ oft noch hinter kommerziellen Suchmaschinen zurück.

Das deutsche Bibliothekssystem muss Nachweise und Ressourcen digital verkoppeln, weil darin eine wichtige Chance zu seiner Internationalisierung liegt. Mit dem Bestand deutscher Bibliotheken, der keineswegs nur deutsche Kulturgüter enthält, wird international gearbeitet. Dasselbe gilt für nahezu alle europäischen Länder und deren Bibliotheken, mit denen das deutsche Bibliothekssystem stärker kooperieren muss. So bietet sich in Österreich ein erfolgreich operierendes Zeitungsportal an, ebenso wie in der Schweiz gleich mehrere Handschriftenportale als Partner bereitstünden. Für die innovative Weiterentwicklung von Informationsdienstleistungen muss der Horizont mindestens europaweit vermessen werden.

Informationsdienstleistungen sind mit befristeten Projektmitteln in keine Form von verlässlicher Dauerhaftigkeit zu überführen. Was die Fachinformationsdienste für die einzelnen Disziplinen erreichen, was bibliothekarisch erstellte Portale für einzelne Mediengruppen leisten, konfiguriert insgesamt die Bibliothek der Zukunft, die durch qualitätsvolles Metadatenmanagement die wissenschaftliche Kommunikation über alle Disziplinen und Themenbereiche hinweg sichert und intensiviert sowie die Informationsdaten in Zugangswege umwandelt, sobald über die Kataloge auch (kommerzielle wie öffentliche) Repositorien angezapft werden können. Es ist ein großer Mehrwert der neueren Kataloge, dass sie als Suchmaschinen auch Findwerkzeuge sind und daher – anders als früher Bibliografien und Spezialkataloge – das Informationsliefern mit dem Text- und Datenliefern bruchlos verbinden. Die Bibliothek der Zukunft wird jetzt

schon vernetzt erstellt, dezentral gebaut und dabei mit Mitteln gefördert, die jedoch keine Aufrechterhaltung von Informationssystemen mit (inter-)nationaler Bedeutung sichern können.

C. Handlungsoptionen

Aus der oben dargestellten Funktionalität des deutschen Bibliothekssystems (A) sowie aus den Transformationen, die es derzeit betreffen (B), werden Handlungsoptionen in drei Hinsichten erkennbar: ein notwendiges kooperatives Zusammenwirken der Bibliotheken [> C-1], eine strikte Ausrichtung des Bibliothekssystems am Wissenschaftssystem [> C-2] sowie die Ergänzung der Investitionen von dritter Seite um die Nachhaltigkeitskomponente [> C-3]. Die Umsetzung dieser Optionen erfordert neue Qualitäten der institutionellen Zusammenarbeit, teilweise auch neue Strukturen. Es geht insgesamt darum, im Anschluss an und in Verbindung mit einer wesentlich durch Projektförderung stimulierten Transformationsphase die Zukunftsfähigkeit des deutschen Bibliothekssystems nachhaltig zu sichern.

C-1. Kooperatives Zusammenwirken der Bibliotheken verstetigen

In der digitalen Welt wird die Effektivität eines Bibliothekssystems stärker als früher dadurch bestimmt, dass die Unterschiede der Einrichtungen durch Kooperationen umgewertet werden können, um Innovation und Nachhaltigkeit für alle zu erzielen. Dazu muss das deutsche Bibliothekssystem in seiner netzwerkartigen Verknüpfung zu größer dimensionierten Strukturen gelangen. Das betrifft (C-1a) die Infrastruktur, (C-1b) das Management von Wissensressourcen und (C-1c) die Informationsdienstleistungen. Auch wenn dafür neue Kosten anfallen, sobald Kooperationen der Bibliotheken untereinander zu Arbeitsbeziehungen werden, die oberhalb der Ebene einzelner Projektvorhaben liegen, bestehen die Handlungsoptionen hier vornehmlich im Aufbau bzw. in der Entwicklung von Organisationsformen, die im Bibliothekssystem aktuell nicht bestehen.

C-1a. Kooperationen für die Infrastruktur

Wenn übergreifende Infrastrukturen realisiert werden sollen, müssen Praxisformen der Vergangenheit durch neue Modelle abgelöst oder ergänzt werden. Es gibt Kooperationsformen etwa bei Katalogverbänden, es gibt gemeinsame Indices, vernetzte Open-Source-basierte Discovery-Systeme. Bibliothekseigene Entwicklungen stehen neben kommerziellen Angeboten. Dasselbe gilt für Dienstleistungen rund um die Retrodigitalisierung, deren reiche Erträge allerdings nur unvollkommen ausgewiesen sind. Auch Repositorien (für Forschungsdaten, Publikationen, sonstige Wissensressourcen) werden generell nicht gemeinsam betrieben, ob von externen Serviceprovidern oder in Eigenregie. Dass Bibliotheken als Mandanten oder als Entwickler fungieren (beides wird gebraucht), muss zu einem Bewusstsein für den Mehrwert

kooperativer Strukturen (nicht nur Initiativen) auf allen Gebieten führen. Bibliotheken müssen sich absprechen, um ihrem Netzwerk stabilere Strukturen zu geben. Es müssen neue Mechanismen, Strukturen oder Organe geschaffen werden, die übergreifende Strategien und Ressourcenplanungen wissenschaftsstützender Infrastrukturen jenseits lokaler Präferenzen und institutionseigener Haushaltsgrenzen Realität werden lassen.

Insbesondere müssen Bibliotheken Formen der Kooperation mit technologischen Infrastruktureinrichtungen eingehen, die von Dauer sein können. Für alle bibliothekarischen Dienstleistungen sind, gerade weil sie als Infrastrukturangebote für Forschung und Studium fungieren, technologische Substrukturen unabdingbar, um den nationalen Ausbau zu ermöglichen und zu gewährleisten (Langzeitarchivierung, Forschungsdatenmanagement, Informationsplattformen). Diese Kosten müssen als systemisch bedingt anerkannt und der Finanzierung des Bibliothekssystems zugeschlagen werden. Für die dauerhafte Finanzierung solcher kooperativer Infrastrukturen fehlen noch verlässliche Instrumente.

C-1b. Management von Wissensressourcen

Im Bereich des Managements von Wissensressourcen bedeutet Kooperation zunächst ein offenes Bilanzieren von Parallelentwicklungen und deren weitgehende Beseitigung zugunsten attraktiver Online-Plattformen mit guten Nutzungsangeboten. Das kann auch weiterhin im Lizenzbereich Konsortialbildung für die Koordinierung der Erwerbung bedeuten. Allgemein gilt: Erwerbungskosten und das Angebot an Wissensressourcen müssen nicht lokal, sondern in Bibliothekskooperationen ausbalanciert werden, damit keine Versorgungsschiefen entstehen. Auch im Bereich der Forschungsdaten müssen Bibliotheken die Lasten anstehender Aufgaben durch gegenseitige Selbstverpflichtung und Kooperation im Bibliothekssystem verteilen. Die Profilierung einzelner Einrichtungen beim Management von Wissensressourcen darf nicht auf Kosten des Bibliothekssystems gehen; gemeinschaftlich geschaffene und verteilt betriebene Infrastrukturen bzw. Agenturen garantieren in Zukunft den Erfolg bibliothekarischer Arbeit.

C-1c. Metadatenmanagement

Sowohl bei der Indexierung von Wissensressourcen allgemein als auch speziell bei Nachweis-systemen zum Medienbestand mit Schnittstellen für europäische und internationale Systeme ist das Metadatenmanagement ein Arbeitsfeld, wofür das deutsche Bibliothekssystem weit mehr Ressourcen als bisher bereitstellen muss. Die Katalogisierung der Bestände muss als nationale Aufgabe organisiert und koordiniert werden. Bibliotheken müssen ihr Eigeninteresse darin erkennen, dafür Personalressourcen im gesamten Bibliothekssystem zu requirieren bzw.

kooperativ einzusetzen. Nur konstruktive Strukturen der Zusammenarbeit sichern dem Bibliothekssystem die Metadatenkompetenz langfristig als eigenständige Aktivität und machen es fit für den europäischen und den globalen Markt der Informationsressourcen.

Die digitale Kompetenz und technologische Schlagkraft der bibliothekarischen Arbeit entfaltet sich nachhaltig allein im Bibliothekssystem, d. h. auf der Ebene des Netzwerks, das gestaltet werden muss. Um die Leistungsfähigkeit des deutschen Bibliothekssystems zu steigern, muss dieses System selbst zum Ziel strategischen Handelns der Bibliotheken gemacht werden. Bibliotheken können durch neue Formen der Zusammenarbeit nur gewinnen, sofern es ihnen in der gegenwärtigen Transformationsphase um die bestmögliche Organisation von Dienstleistungen bei der Infrastruktur, beim Management von Wissensressourcen und vor allem bei den Informationsdienstleistungen geht.

C-2. Das Bibliothekssystem an das Wissenschaftssystem koppeln

Das deutsche Bibliothekssystem ist koextensiv mit dem deutschen Wissenschaftssystem und zugleich weitgehend eigenständig organisiert und alimentiert. Die existierenden regionalen Koppelungen beider Systeme im Rahmen von Zielvereinbarungen der Hochschulen mit ihren Trägern sowie durch zusätzliche hochschulinterne Regelungen mit Bibliotheken decken in der Regel nicht deren Beiträge und Leistungen zum Gesamtsystem wissenschaftlicher Bibliotheken ab. So spielen dabei üblicherweise kooperative Infrastrukturen oder nationalweite Nachweissysteme keine Rolle.

Dazu kommt, dass wissenschaftliche Bibliotheken als Teil ihrer Hochschule meist keine direkten forschungsinduzierten Mittel erhalten, es sei denn, eher ausnahmsweise, im Rahmen von Sonderforschungsbereichen oder Exzellenzclustern. Wenn Hochschulen gelegentlich Verbände zur Durchführung gemeinsamer Vorhaben bilden, sind Bibliotheken normalerweise nicht dabei. Wo heute das Wissenschaftssystem mit dem Bibliothekssystem hauptsächlich lokal kooperiert, müssen zum Vorteil der Veränderungsfähigkeit und Effizienz auf beiden Seiten übergreifende fachspezifische Koppelungen von Bedarfen und Dienstleistungen stehen.

Was bei der Projektinitiierung an Bedarf systemischen Handelns immer deutlicher erkennbar wird, ist bei der Absicherung der Projektergebnisse bereits offensichtlich: Die bei Einzelprojekten nur fallweise mögliche Verkoppelung von Bibliothekssystem und Wissenschaftssystem bringt es mit sich, dass die Projektergebnisse durch die Projektfinanzierung selbst nicht nachhaltig verfügbar gemacht werden können. Der aktuelle Zustand, dass fachlich gute Projekte aus Infrastrukturschwäche gar nicht erst starten, darf ebenso wenig andauern wie der Ausfall der Sorge für die Nachhaltigkeit erfolgreicher Projekte. Wissenschaftssystem und Bibliothekssystem können sich getrenntes Agieren nicht mehr leisten, wenn es um die Produktion, Distribution und um die Langzeitverfügbarkeit von Projektergebnissen geht.

Generell gilt: Informationsdienstleistungen müssen vom Bedarf der Wissenschaft her definiert werden, immer eingedenk der Tatsache, dass neue und bessere Erschließungsleistungen die Forschung selber stimulieren.

C-3. Investitionen um Nachhaltigkeitskomponente erweitern

Das Förderhandeln von dritter Seite – hauptsächlich durch die DFG – bewirkt im Wesentlichen eine Vermehrung bzw. eine Qualifizierung von Personal in Bibliotheken. Es werden mit zusätzlichen Geldern befristete Arbeitsverhältnisse geschaffen, ganz analog der Förderung wissenschaftlicher Innovationen allgemein. Jenseits von Sachmitteln, die das Dienstleistungsportfolio einzelner Bibliotheken eher punktuell vergrößern (etwa durch die Übernahme von Lizenzkosten), und anders als eine Förderung von Auftragsvergaben an externe Dienstleister (etwa bei der Retrodigitalisierung) ermöglichen projektgebundene Finanzmittel für das deutsche Bibliothekssystem, Entwicklungen zu initiieren oder zu verstärken, die mit dem Stammpersonal nicht oder nur unzureichend leistbar sind.

Diese Form der projektartigen Förderung ist im Hinblick auf die Stimulierung von Innovation, für das experimentelle Testen von Dienstleistungen mit höherem (insbesondere technologischen) Aufwand und für präzise Zusammenarbeit mit der Wissenschaft hervorragend ausgelegt. Zugleich gilt, dass diese Art der Förderung für die nachhaltige Sicherung guter Projektergebnisse nicht vorgesehen ist. Auch fördert es die Netzwerkbildung unter Bibliotheken nur, insoweit sie jeweils mitbeantragt wird. Der Mehrwert, der aus der Sicherung infrastruktureller Dienstleistungen resultieren kann, wird bei der auf Innovation zielenden Projektförderung strukturell naturgemäß nur bedingt berücksichtigt. Das spiegelt sich auch im Prozess der Begutachtung bzw. Evaluierung wider, der bei bibliothekarischen Drittmittelprojekten oft die Dimension systemischer Stützung ausblendet. Das Prinzip des „trial and error“ erlaubt im wissenschaftlichen Bereich auch negative Projektergebnisse, weil die Geltungsdauer von Forschungsparadigmen selbst eine experimentelle Größe ist. Anders steht es bei bibliothekarischen Projekten im Bereich der Infrastruktur, der Wissensressourcen und vor allem im Bereich der Informationsdienstleistungen, wo längere Geltungsdauer und geteilte Arbeitslast inhärente Qualitäten der bibliothekarischen Dienstleistungen darstellen.

Daher muss bei infrastrukturellen Vorhaben, die auf die Etablierung einer Dienstleistung zielen, nicht nur fachwissenschaftlich und informationstechnologisch, sondern auch mit infrastrukturellem Blick auf das Gesamtsystem geplant, begutachtet und durch neue, zusätzliche Mechanismen die Leistungsfähigkeit auf Dauer gestellt werden können. Das setzt antragstellerseitig Kooperation und Bündelung des einschlägigen Know-hows voraus, wobei schon hier die langfristige Sicherung konkret kalkuliert werden muss. Das setzt aufseiten der Drittmittelgeber

eine strategische Begleitung des jeweiligen Vorhabens mit Blick auf dessen mittel- und langfristige Auswirkungen auf das Bibliothekssystem insgesamt und dessen innere Lastenverteilung voraus. Weder jene Kooperation noch diese Begleitung sind derzeit strukturell gesichert oder gar institutionell realisiert. Dabei ist es für eine künftige, die Leistungsfähigkeit des Bibliothekssystems insgesamt betreffende Förderung von Infrastrukturprojekten entscheidend, wo Prioritäten gesetzt, an welchen Stellen Arbeitsbeziehungen mit technologischen Providern verstetigt und wo internationale Kooperationen eingegangen werden.

Eine Drittmittelförderung von Bibliotheken wird auch künftig als Projektförderung sinnvoll sein, und auch künftig wird es unvermeidlich sein, einzelne Entwicklungen abzubrechen oder neu auszurichten. Der Wettbewerb der Ideen und die Konkurrenz verschiedener Lösungsansätze dürfen nicht verhindert werden. Gleichzeitig muss die Kompetenz der Bibliotheken nicht so sehr in der einzelnen Einrichtung als vielmehr in Form ihres Netzwerks mobilisiert werden, wenn das Bibliothekssystem weiterhin als produktive infrastrukturelle Unterstützung des Wissenschaftssystems fungieren soll.