



Konrad-Zuse-Zentrum
für Informationstechnik Berlin

ZIB

Takustraße 7
D-14195 Berlin-Dahlem
Germany

ANJA MÜLLER, BEATE RUSCH, KILIAN AMRHEIN,
MARCO KLINDT

**Unfertige Dialoge –
Das Berliner Förderprogramm
Digitalisierung¹**

¹to appear in: Bibliotheksdienst, Volume 47, Issue 12, De Gruyter-Verlag, Berlin, Boston, 2013.

Herausgegeben vom
Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin
Takustraße 7
D-14195 Berlin-Dahlem

Telefon: 030-84185-0
Telefax: 030-84185-125

e-mail: bibliothek@zib.de
URL: <http://www.zib.de>

ZIB-Report (Print) ISSN 1438-0064
ZIB-Report (Internet) ISSN 2192-7782

Anja Müller, Beate Rusch, Kilian Amrhein, Marco Klindt

Unfertige Dialoge – Das Berliner Förderprogramm Digitalisierung

Der Artikel erscheint im Heft 12 der Zeitschrift „Bibliotheksdienst“ im Dezember 2013. Der ZIB-Report wird als Preprint-Version mit Genehmigung des De Gruyter-Verlages veröffentlicht.

Zusammenfassung: Das Förderprogramm Digitalisierung des Landes Berlin fördert Digitalisierungsprojekte in Berliner Kulturerbeeinrichtungen und hat parallel dazu die Servicestelle Digitalisierung (digiS) als zentrale Beratungs- und Koordinierungsstelle eingerichtet. Ziel ist dabei, eine technische und organisatorische Infrastruktur für die Projekte sowie zur Sicherung der Langzeitverfügbarkeit digitalen Kulturguts vorzuhalten. Der Artikel beschreibt das Förderprogramm, das Aufgabenspektrum von digiS und die Herausforderungen, die sich für Kulturerbeinstitutionen ergeben, wenn sie sich auf den offenen Dialog mit ihren Nutzern einlassen und ihre Objekte digital langzeitverfügbar halten wollen.

Schlagworte: Kulturgut, Digitalisierung, Langzeitverfügbarkeit

Unfinished dialogues – the Berlin digitisation programme of cultural heritage objects

Abstract: The city state of Berlin supports digitisation projects in its cultural heritage institutions and has established the Service Center for Digitisation (digiS) as a central supporting and coordinational unit. As a goal, a technical and organisational infrastructure for the projects as well as matters for the digital preservation of cultural heritage objects shall be provided. The article describes the support program, the range of tasks of digiS and the challenges that arise for cultural heritage institutions, if they want to open up and digitally preserve their objects for a long time.

Keywords: Cultural heritage, digitisation, long term preservation

1 Einleitung

Kulturerbeeinrichtungen im Allgemeinen und Museen im Besonderen werden im öffentlichen Diskurs als räumlich klar umrissene Speicherorte von Objekten beschrieben und wahrgenommen. Aufgabe der Kulturerbeinstitutionen ist es danach „materielle Zeugnisse von Menschen und ihrer Umwelt“ zu beschaffen, zu bewahren, sie zu erforschen und dem Nutzern verfügbar zu machen.¹

Die Interpretation der ausgestellten Zeitzeugnisse ergibt sich aus den unterschiedlichen Blickwinkeln, die der Betrachter dem Objekt gegenüber einnimmt. Diesen Rezeptionsprozess beschrieb Franz Boas, deutscher Ethnologe und Sprachwissenschaftler (1858-1942), bereits 1907 in seinem Aufsatz „*Some Principles of Museum Administration*“:

¹ ICOM (International Council of Museums) Statuten, 2007. <http://icom.museum/the-organisation/icom-statutes/3-definition-of-terms/#sommairecontent> [Zugriff: 30. September 2013].

„In order to make a large series useful, the bulk of the material should be kept in such a manner that it is not only accessible at a moment's notice, but can also be examined from any point of view.“¹²

Danach sind Kulturerbeeinrichtungen offene, prozedural angelegte Räume, die dafür ausgelegt sind, immer wieder neue Verbindungen zwischen Objekten und Nutzern, Nutzern und Nutzern anzuregen und zur Diskussion zu stellen. Darauf wies auch Dennis Niewerth in seiner Keynote zur MAI-Tagung 2013 in Bonn hin:

„Denn während sich das Museum in seiner Physikalität (...) der Verwandlung in ein körperloses Digitalisat widersetzt, weist es in seinen Kommunikationsstrukturen deutliche Parallelen mit dem Vernetzungsparadigma des Computerzeitalters auf.“¹³

Diesem Gedanken folgend, sind Museen mit ihrem eigenen, tradierten Kommunikationsverhalten der vernetzten, assoziativen Realität, die in den Kommunikationsstrukturen des digitalen Medienzeitalters ihren Ausdruck findet, sehr nahe. Warum aber wird dieses Potenzial seitens der Kultur- und Gedächtnisinstitutionen nur zögerlich oder sehr begrenzt ausgespielt und genutzt? Wie könnten die interessierte Öffentlichkeit (also die Nutzer) stärker in die Gestaltung der Wissenswelten einbezogen werden? Oder warum werden sie es nicht? Wie kann die bestehende digitale Kluft zwischen den Kulturerbeeinrichtungen und „dem Netz“ und damit auch den Nutzern strategisch, aber auch ganz alltagspraktisch verringert werden?

2 Neue Objekte

Mit dem Aufkommen der digitalen Medien und des Internets als einer gigantischen Daten- und Kommunikationsressource erleben traditionelle Einrichtungen des Kulturerbes einen tiefgreifenden Wandel. Kulturerbeeinrichtungen haben es mit einer neuen Art von Objekten zu tun. Kunstgattungen wie die Videokunst gibt es fast ausschließlich nur noch digital. Zeitzeugeninterviews werden digital aufgezeichnet. Bibliotheks- oder Archivbestände müssen aus Gründen der Bestandserhaltung und für den Zugriff auf die in ihnen enthaltenen Informationen retrodigitalisiert werden oder aber sie liegen wie beispielsweise eAkten oder auch eBooks ausschließlich digital vor. Diese digitalen Ressourcen müssen – genauso wie die bekannten analogen Objekte auch – durch die Einrichtungen des kulturellen Erbes verwaltet, bewahrt, gepflegt und verfügbar gemacht werden. Doch bedürfen sie einer neuen, anderen Form des Kuratierens. Die „neuen Objekte“ bestehen aus Daten, deren Interpretation und Lesbarkeit durch Maschine oder Mensch erst über das Auslesen in entsprechende Formate und die Verfügbarkeit von entsprechenden Anwendungen ermöglicht wird. Mit der digitalen Kuratation geht eine Bandbreite neuer technischer und organisatorischer Aufgaben einher. Diese müssen sowohl in den Kulturerbe- und Gedächtnisorganisationen selbst bearbeitet werden, als auch als neue Querschnittsaufgaben institutionsübergreifend. Die langfristige und vertrauenswürdige Sicherung der Verfügbarkeit digitaler Informationen über technologische Änderungen hinweg ist in der Regel von kleineren und mittleren Kulturerbeeinrichtungen allein nicht zu leisten. Gerade dieses Aufgabenspektrum führt fast zwangsläufig zu neuen institutionsübergreifenden Kooperationen.

² Boas, Franz Boas: Some Principles of Museum Administration. In: Science 650, S. 921-933. Zit. nach Niewerth, Dennis: Heiße Töpfe. Digital Humanities und Museen am Siedepunkt, Keynote der MAI-Tagung 2013, Bonn, S. 9. <http://www.mai-tagung.de/maitagung2013/beitraege.htm> [Zugriff: 9. Oktober 2013].

³ Niewerth (wie Anm. 2), S. 6.

3 Veränderte Kommunikation

Auch die Kommunikation zwischen den Kulturerbe- und Gedächtnisorganisationen und ihren Nutzern, aber auch zwischen Nutzern und Nutzern hat sich durch das Internet, durch den Einsatz seiner verschiedenen Dienste und Protokolle sowohl auf technischer Ebene als auch in gesellschaftlicher Hinsicht verändert. Kommunikation ist individualisierter und gleichzeitig vernetzter, sie ist durch neue Formen der Interaktion deutlich gestaltbarer. Die globale Zugänglichkeit zu digitalen Objekten beschleunigt und ermöglicht umfassenderen Erkenntniszuwachs, die Verfügbarkeit digitaler Information kann neue Kontexte kreieren, nicht zuletzt durch eine Re-Kontextualisierung verknüpfter (Meta-)Daten. Beispielhaft sei hierfür eines der größten Kunstmuseen Europas erwähnt. Das Rijksmuseum in Amsterdam öffnete nach zehnjähriger Umbaupause im April 2013 sowohl seinen physischen als auch seinen digitalen Museumsbestand. Es stellt einen großen Teil seiner Objekte in Form hochaufgelöster Digitalisate ins Netz und lädt zudem seine virtuellen Besucher dazu ein, sich ein eigenes *Rijksstudio* zu kreieren und dieses mit Freunden zu teilen.⁴

Hier werden digitale Objekte nicht mehr nur statisch bereit gestellt. Ziel ist es, in einen offenen Dialog mit den Nutzern zu treten. Dabei kommt den digitalen Objekten eine gestaltende Rolle zu: Sie können den Anknüpfungspunkt für ein Gespräch mit dem Nutzer bieten, durch Besucher angereichert werden mit neuen Informationen, die Objekte können miteinander vielfältig in Verbindung gebracht werden. Allerdings sind dafür standardisierte Formate und entsprechende geeignete Schnittstellen für den Datenaustausch die Voraussetzung. Das Modell der statischen Webseiten, auf denen vereinzelt Informationen angeboten werden, wird abgelöst durch eine gleichermaßen stark personalisierte wie überindividuelle und dialogische Form.

Volker Rodekamp, Präsident des Deutschen Museumsbundes, verortet die Verantwortung zur aktiven Gestaltung dieses Dialogs bei den Kulturerbeinstitutionen:

„Wir müssen uns öffnen, porös werden, die Menschen einladen und zugleich anregen, mit uns gemeinsam Kultur zu befragen. (...) Digitale Medien können die Idee des Museums verstärken und das dort angehäufte Wissen viel breiter zur Verfügung stellen.“⁵

Der offene Dialog, das fragende Prinzip bedeutet auch, dass Unfertiges und vielleicht sogar „Unqualifiziertes“ einen Raum einnehmen kann, darf und ihn manchmal sogar einnehmen muss, denn, so die Autorin Kathrin Passig, „Unqualifiziertes“ sei nicht unbedingt auch unberechtigt.⁶

Dies aber setzt die Bereitschaft der Kulturerbe- und Gedächtniseinrichtungen zu einem mentalen Wandel voraus, sich zu öffnen, sich „durchdringen“ zu lassen, sich in einen kontinuierlichen Prozess mit den Nutzern zu begeben. Dazu gehört Mut ebenso wie Ermutigung aus und auch innerhalb der eigenen Community.

⁴ <https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio> [Zugriff: 30. September 2013].

⁵ <http://www.wn.de/Welt/Kultur/2013/05/Kultur-Verbandschef-Rodekamp-fordert-Museen-muessen-sich-oeffnen> [Zugriff: 6. September 2013].

⁶ Passig, Kathrin: Lob des Unfertigen. Keynote auf der digiS-Veranstaltung „Vernetzen und Gestalten“ am 12. April 2013 am Zuse-Institut Berlin.

4 Berliner Dialoge

Mit der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) und dem europäischen Portal, der Europeana, sind die ersten Bausteine gelegt, um spartenübergreifend digitales Kulturgut sichtbar werden zu lassen. Die DDB als von Bund, Ländern und Kommunen getragenes Projekt ist bundesweiter Aggregator und Schaufenster für das digitale kulturelle Erbe in Deutschland. Obgleich selbst nicht mit eigenen Finanzmitteln zur Durchführung größerer Digitalisierungsprojekte ausgestattet, wirkt die DDB doch mittelbar zurück in Digitalisierungsvorhaben der Länder. Der Zugang zu digitalisiertem kulturellem Erbe ist eindeutig identifiziert als Motor für die persönliche, kreative Bereicherung und für ein wirtschaftliches Wachstum und damit als Weichenstellung für die Zukunft.⁷

Auch in Berlin hat man sich 2012 entschieden, einen kooperativen und spartenübergreifenden Weg zur Digitalisierung des Kulturguts zu gehen, um es sowohl in der DDB zu präsentieren als auch es langfristig verfügbar zu machen.

5 Das Berliner Förderprogramm Digitalisierung

Das Land Berlin initiierte 2012 ein auf zwei Säulen basierendes, spartenübergreifendes Förderprogramm Digitalisierung. Es werden sowohl Digitalisierungsprojekte dezentral, in unterschiedlichen Kulturerbeeinrichtungen des Landes Berlin, finanziell gefördert als auch im Rahmen des Förderprogramms eine zentrale Beratungs- und Koordinierungsstelle des Landes unterhalten. Diese Servicestelle Digitalisierung, kurz digiS, hat Mitte 2012 ihre Arbeit am Zuse-Institut Berlin (ZIB) aufgenommen.

Dem Förderprogramm Digitalisierung und der Arbeit von digiS liegt ein umfassender Digitalisierungsbegriff zugrunde, der alle Prozesse der Erschließung, das Datenmanagement mit Workflow-Unterstützung und Datenaufbereitung, die eigentliche Digitalisierung von Objekten sowie die Sicherung der Langzeitverfügbarkeit der Digitalisate und ihre Präsentation umfasst. Vor diesem Hintergrund erfolgt auch die Beratung von digiS.

In den kleinen und mittleren Kultureinrichtungen ist eine in diesem Sinne verstandene Digitalisierung von Sammlungen oder einzelner Teilbereiche mittels eigener Ressourcen oft nicht zu schaffen. *„Es fehlt an Know-How sowie an technischen, personellen und finanziellen Voraussetzungen. Entsprechend findet Digitalisierung im Moment nur unkoordiniert, projektspezifisch und punktuell statt. Die Beratungsmöglichkeiten vor Ort sind nicht ausreichend, eine koordinierende Stelle auf Landesebene existiert nicht. Bestehende Förderschienen sind auf die Digitalisierung von regionalen Sammlungen und Einzelstücken nicht ausgerichtet.“*⁸

Ziel ist es daher, über das Förderprogramm und die Arbeit von digiS nachhaltige Strukturen und gesellschaftliche Aufmerksamkeiten für eine nachhaltige Strategie zur Digitalisierung von Kulturgut

⁷ Strategieplan Europeana, 2011-2015. <http://pro.europeana.eu/publications> [Zugriff: 7. September 2013]; DFG: Die digitale Transformation weiter gestalten – der Beitrag der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu einer innovativen Informationsinfrastruktur für die Forschung. 2012.

http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier_digitale_transformation.pdf [Zugriff: 9. Oktober 2013].

⁸ Konrad-Zuse-Zentrum für Informationstechnik Berlin: Digitalisierungskonzept für das Land Berlin. Berlin, 2010. Hrsg.: Regierender Bürgermeister von Berlin, Senatskanzlei – Kulturelle Angelegenheiten.

zu schaffen. Ein wichtiger Ansatzpunkt hierfür ist die spartenübergreifende Ausrichtung des Förderprogramms. Damit können Erfahrungen, Probleme und Herausforderungen, die in den unterschiedlichen Sparten durchaus unterschiedlich ausgeprägt sind, füreinander fruchtbar gemacht werden. Die zunächst für die Dauer von zwei Jahren als Pilotprogramm eingerichtete Förderung richtet sich deshalb ausdrücklich gleichermaßen an Museen, Archive, Bibliotheken und Gedenkstätten. Die Servicestelle Digitalisierung vernetzt diese landesweiten Digitalisierungsprojekte durch den Aufbau entsprechender Kommunikationsstrukturen, über die Durchführung von Round Tables zu allen Themen der Digitalisierung und entsprechende Workshops sowie durch den Aufbau einer technischen Infrastruktur.

6 Die Projektpartner

Die geförderten Projekte stellen einen Querschnitt durch die Berliner Kulturlandschaft dar. Insgesamt wurden 2012-2013 siebzehn Vorhaben in elf Einrichtungen unterstützt, mehrheitlich aus dem Museumsbereich.⁹ Im ersten Förderjahr 2012 wurden zunächst Texte oder Bildobjekte digitalisiert. Dazu gehörten u.a. das Bröhan Museum¹⁰ und das Brücke Museum mit einem „Best of“ ihrer Sammlungen, ebenso das Landesarchiv Berlin mit umfangreichen fotografischen Nachlässen und den früheren Gebrauchskatalogen der Landesbildstelle. Das Stadtmuseum Berlin hat neben Dokumenten und Zeichnungen des Zille-Nachlasses tausend sehr unterschiedliche Objekte aus seinen Sammlungen mit Berlinbezug digitalisieren lassen und inzwischen auch online bereit gestellt.¹¹ Die Zentral- und Landesbibliothek hat wiederum eine bereits digital vorliegende Sammlung, die historischen Berliner Telefon- und Adressbücher, über eine neue Präsentationsplattform in Verbindung mit einer *crowdsourcing*-Komponente der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.¹²

In diesem Jahr hat sich der Schwerpunkt der Objekte zu audiovisuellen Medien verschoben. Gerade bei analogen Film- und Tondokumenten ist die Digitalisierung oft das einzige Mittel, um die Informationen überhaupt zu erhalten. Sowohl das Bauhaus-Archiv als auch das Schwule Museum Berlin lassen daher Filme bzw. Videos digitalisieren, das Landesarchiv Berlin ist mit einer umfangreichen Audiosammlung vertreten. Das Georg-Kolbe-Museum wird unterstützt bei der digitalen Aufbereitung der Kolbe-Sammlung¹³ und das Maxim Gorki Theater bei der Digitalisierung seiner Theaterplakate.

Die Projekte aus dem Berliner Förderprogramm zielen einerseits auf die Erhaltung des Bestandes ab, gleichermaßen aber auch darauf, neue Zugänge zu gestalten. Neben den bereits genannten Vorhaben aus dem audiovisuellen Bereich ist hier auch das Projekt der Berlinischen Galerie zu nennen, in dem das Adressbuch der Berliner DADA-Künstlerin Hanna Höch, selbst ein (Lebens-)Kunstwerk, digitalisiert und damit erstmals für eine breite Öffentlichkeit erschlossen wird. Die Vorhaben sind wie das *crowdsourcing*-Projekt der ZLB auf einen veränderten Dialog mit dem Nutzer

⁹ Eine Projektübersicht erhält man auf der Website von digiS. <http://www.servicestelle-digitalisierung.de/> [Zugriff: 10. Oktober 2013].

¹⁰ Bröhan Museum Berlin: http://www.broehan-museum.de/12_forschung_seite1.html [Zugriff: 30. September 2013].

¹¹ Stadtmuseum Berlin: <https://sammlung-online.stadtmuseum.de/> [Zugriff: 30. September 2013].

¹² Zentral- und Landesbibliothek Berlin: <http://www.zlb.de/recherche/digitale-sammlungen/projekte.html> [Zugriff: 30. September 2013].

¹³ Georg Kolbe Museum Berlin: <http://www.georg-kolbe-museum.de/sammlungen/forschung/projekt-kolbe-digital/> [Zugriff: 30. September 2013].

ausgerichtet. Sie machen Objekte in neuen Kontexten für ihre Nutzer erfahrbar. So plant das Werkbundarchiv – Museum der Dinge, über eine kontextsensitive Präsentation die Ideenwelt des Werkbundbegründers Hermann Muthesius vorzustellen, in dem der Nachlass mit den Objekten von bekannten Werkbundfirmen „bebildert“ wird und damit der Werkbund-Gesamtkontext deutlich wird.

7 digiS – Servicestelle Digitalisierung Berlin

Damit diese Projekte Initialkraft entfalten und sich insbesondere in den kleineren und mittleren Museen, Archiven, Bibliotheken und Gedenkstätten eine nachhaltige, digitale Alltagspraxis bilden kann, bedarf es neben organisatorischer und finanzieller Unterstützung der einzelnen Institutionen auch entsprechender technischer Infrastrukturen. Mit dieser Zielstellung entwickelt die Servicestelle Digitalisierung in Kooperation mit dem Zuse-Institut Berlin (ZIB) standardkonforme Services zur Sicherung der Langzeitverfügbarkeit¹⁴ des digitalen Kulturerbes. Die dauerhafte und persistente Verfügbarkeit der Digitalisate ermöglicht, dass die Kulturerbe-Institutionen den virtuellen Dialog mit ihren Nutzern aufbauen können.

„Deposit now, curate later!“

Bereits jetzt ist es am ZIB möglich, Daten auf der reinen *bitstream*-Ebene einzulagern und sie so langzeitzusichern.¹⁵ „Deposit now, curate later“ – dieses Angebot nehmen Kultur- und Forschungseinrichtungen wie die Stiftung Deutsche Kinemathek oder das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam schon heute wahr.¹⁶ Das Prinzip des ‚Schweizer Bankschließfachs‘ wird nun durch digiS in Zusammenarbeit mit dem DFG-Projekt EWIG (Entwicklung von Workflowkomponenten für die Langzeitarchivierung von Forschungsdaten in den Geowissenschaften)¹⁷ sowie dem Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin Brandenburg (KOBV)¹⁸ – beide ebenfalls am ZIB angesiedelt – sukzessive ergänzt um standardkonforme Services zur Langzeitarchivierung.

Das Kuratieren von Daten aus heterogenen Quellen rückt damit in den Vordergrund der Betrachtung. Die maschinelle und menschliche Interpretier- und Lesbarkeit der Daten soll erhalten bleiben, ein vertrauenswürdiger digitaler Langzeitarchiv – verstanden als ein Langzeitverfügbarkeitssystem – soll ergänzend zum bisherigen Ansatz der Langzeitspeicherung am ZIB etabliert werden.

digiS bereitet die Daten aus den unterschiedlichen Projekten standardgemäß auf und aggregiert diese einerseits für die Langzeitarchivierung am ZIB, andererseits für die Bereitstellung über Plattformen wie die DDB. Ferner unterstützt digiS die Kulturerbeeinrichtungen bei den verschiedenen Prozess-Schritten zur Konzeption und Umsetzung des Datenaustausches.¹⁹ Die Daten müssen aus den Sammlungs- oder Erschließungstools in entsprechenden Harvestingformaten wie

¹⁴ Vgl. ISO 14721:2012.

¹⁵ Zuse-Institut Berlin: <http://www.zib.de/de/its/it-service/coop/archivierung.html> [Zugriff: 10. September 2013].

¹⁶ Diese speichern bereits über 300 TB Messdaten am ZIB.

¹⁷ Projektdarstellung EWIG: <http://www.zib.de/de/projekte/aktuelle-projekte/projekte-detail/article/ewig.html> [Zugriff: 10. September 2013].

¹⁸ KOBV-Homepage <http://www.kobv.de/> [Zugriff: 10. September 2013].

¹⁹ Angefangen beim ersten konzeptionellen Mapping der Erschließungsdaten in das entsprechende Harvesting-/Austauschformat, Kodieren des Mappings für Datenbankssoftware, der technischen und konzeptionellen Überprüfung des Exports.

LIDO, EAD, METS-MODS standardkonform abgebildet werden. Erst dann können sie plattformunabhängig für Portale und das Langzeitarchiv verwendet werden.

Langzeitverfügbarkeit herstellen – „form follows function“

Die Workflows für den Ingest in die DDB sowie in den Langzeitspeicher am ZIB werden zur Zeit durch digiS getestet. Die Servicestelle verwendet hierfür die Open-Source-Lösung Archivemata der Firma Artefactual Systems als Langzeitarchivierungssystem.²⁰ Archivemata soll zur Datenannahme und Verwaltung der Masterdigitalisate und ihrer Metadaten eingesetzt werden. Es basiert auf dem funktionalen OAIS-Modell und bildet dessen Funktionalitäten in Form von einzelnen Micro-Services ab.²¹ „*Digital curation micro-services offer a light-weight alternative to preservation systems that are developed on digital repository and framework technology stacks. These are often too complex for small and medium-sized memory institutions to deploy and maintain.*“²²

Die einzelnen Services werden wie eine Kette hintereinander gehängt, so dass damit auch komplexe Aufgaben entsprechend der Geschäftslogiken des OAIS-Modells bearbeitet werden können. Die einzelnen Services greifen dabei auf das Dateisystem zu, das prinzipiell auch dem (Daten-)Kurator direkte Zugriffsmöglichkeiten auf seine Daten bietet („*of direct, unmediated access to archival storage.*“²³). Archivemata orientiert sich in seinen Funktionalitäten und Services nicht an der Umsetzung eines komplexen Gesamtsystems, sondern an institutionsspezifischen Preservation Policies und den dort verankerten und zu lösenden Aufgaben und Zielen.²⁴

Der Aufbau eines Repositoriums auf Basis der Open-Source-Software Fedora Commons und Islandora als zugehörigem Webfrontend für die Suche und den Zugriff auf die Daten des Langzeitarchivs wird derzeit ebenfalls durch digiS evaluiert. Fedora soll als Repositorium zur Datenhaltung der Derivate bzw. der zugehörigen Metadaten genutzt werden und weiterhin den zugriffsrechte- und rollenbasierten Zugriff sowohl auf diese Daten als auch auf die Masterdateien ermöglichen – auch in Form eines Datenharvestings über standardisierte Protokolle wie OAI-PMH. Hiermit stehen nicht nur den Institutionen selbst ein transparenter Zugang zu ihren Daten, sondern auch der breiten Öffentlichkeit neue Ressourcen zur Verfügung. Dies ermöglicht eine deutlich vielschichtigere Verwendung der Daten nicht nur für die Wissenschaft, sondern beispielsweise auch im Bereich der Bildung sowie bei der Verfolgung persönlicher Interessen. Weiterhin wird die Kontextualisierung und somit die Anreicherung der Daten ermöglicht und so weiterer Mehrwert geschaffen.

Perspektivisch werden digiS bzw. das ZIB sowohl die Daten aus den Projekten des Förderprogramms langzeitverfügbar sichern als auch die Daten weiterer Kooperationspartner am ZIB wie z.B. aus dem Projekt EWIG oder dem KOBV.

Vergabe von persistenten Identifiern

²⁰ Archivemata Homepage: https://www.archivemata.org/wiki/Main_Page [Zugriff: 10. September 2013].

²¹ Garderen, Peter van: Archivemata – Using Micro Services and Open Source Software to deliver a Comprehensive Digital Solution. In: iPres 2010. Proceedings. S. 145-149.

²² Ebd., S. 145.

²³ Ebd.

²⁴ Archivemata wird eingesetzt und als Projekt weiterentwickelt u. a. von der Yale Universitätsbibliothek, dem MoMA, der University of British Columbia, dem Archiv der Stadt Vancouver, dem Rockefeller Archivecenter. https://www.archivemata.org/wiki/Main_Page [Zugriff: 30. September 2013].

Generell gilt, dass für ein Objekt, das über die LZA hinaus im Netz öffentlich verfügbar sein soll, beim Einspielen in das Repositorium Fedora auch automatisch ein persistenter Identifikator generiert wird. Der hier verwendete *Digital Object Identifier* (DOI) wird im Rahmen einer Kooperation mit der TIB Hannover kostenlos für Forschungsdaten vergeben. Referenziert wird eine Version des digitalen Objekts, also die Repräsentation des realen Objekts in Form einer Webseite z.B. mit Metadaten und Abbildung (Derivat). Durch das Handle-System kann sich zwar die hinterlegte URL des Objekts ändern, das Objekt selbst bleibt aber weiterhin durch die DOI stabil zitierbar und identifizierbar – sofern die URL bei einer Änderung angepasst wird. Über persistente Identifikatoren werden dauerhafte Verweise zu digitalen Objekten generiert. Somit ist eine eindeutige und dauerhafte öffentliche Bezugnahme für Nutzer zu diesen Objekten möglich und damit auch die Basis für den vielleicht ‚unfertigen‘, aber doch eindeutigen Dialog gegeben.

8 Unfertige Dialoge

Mit dem Aufbau der Servicestelle Digitalisierung und des Förderprogramms Digitalisierung hat das Land Berlin die Sicherung der Langzeitverfügbarkeit digitalen Kulturguts auf die landespolitische Agenda gesetzt. Damit ist ein Anfang gemacht, um diesem Thema eine seiner Reichweite entsprechende gesellschaftliche Aufmerksamkeit und Öffentlichkeit widerfahren zu lassen. Die im Förderprogramm zugrunde gelegte sowohl projektbezogene Förderung von einzelnen Digitalisierungsvorhaben in den Kulturerbeeinrichtungen als auch der Aufbau einer nachhaltigen, organisatorischen und technischen Infrastruktur durch digiS holt die Digitalisierung aus ihrer ohnehin viel zu eng gewordenen Nische und macht sie zu einer strategischen gesellschaftlichen Aufgabe.

Es geht nun ganz alltagspraktisch darum, diese strategische Aufgabe in kleinen Schritten in den Kulturerbeeinrichtungen umzusetzen. Es bedarf einer „*Long-term strategy, shorter-term priorities (and shorter-term funding)*“, wie Nick Poole, Chief Executive Officer des Collections Trust, 2012 in einem Vortrag für das Digitalisierungsteam des Smithsonian Museums zum Stand der Digitalisierungsaktivitäten in Europa feststellte.²⁵

digiS hat einen Anfang gemacht durch die Entwicklung einer inzwischen auch überregionalen Plattform für nachhaltige Förderung, die sich auf die drei Säulen Organisation, Technologie und Ressourcen stützt. Die Vernetzung der Berliner Projekte im Rahmen des Förderprogramms als auch die Kooperationen mit nestor, dem Kompetenznetzwerk Langzeitarchivierung, der DDB, iRights und dem damit verbundenen Internet & Gesellschaft Collaboratory (CoLab), wikimedia Deutschland und nicht zu vergessen der Koordinierungsstelle Brandenburg-digital sind wichtig zum Aufbau und zum Austausch von Fachexpertise. Diese soll und muss in die Kulturerbeeinrichtungen zurückfließen. Die Kooperation mit dem ZIB und dem KOBV sowie mit Projekten wie EWIG ermöglichen den Aufbau einer stabilen, technologischen Infrastruktur. Die im Förderprogramm beteiligten Projekte beginnen sich den neuen Herausforderungen, die Transparenz und Öffnung mit sich bringen, zu stellen und schaffen hierdurch neue Zugänge zu ihren Objekten und damit auch zu ihren Nutzern. Für das neue Förderjahr 2014 sind erste weiterführende Kooperationsprojekte in Planung, die auf den Ergebnissen der vorherigen Digitalisierungsvorhaben aufbauen.

²⁵ Poole, Nick: Digitisation in Europe, 2012. <http://de.slideshare.net/nickpoole/digitisation-in-europe> [Zugriff: 13. September 2013].

Der Anfang September 2013 von CoLab veröffentlichte Berliner Appell²⁶ zum Erhalt des digitalen Kulturerbes thematisiert an zentraler Stelle, dass die digitale „*Kulturarchivierung*“ in ihrer Reichweite bei weitem die alleinigen Aufgaben der Kultur- und Gedächtnisorganisationen überschreitet und in einer dauerhaften öffentlichen (Finanzierungs-)Verantwortung steht. Insofern bleibt auch in Berlin noch manches zu tun; Förderprogramm und Servicestelle müssen weiter auch über 2013 hinaus gesichert werden. Der Dialog über das Unfertige bleibt das Beständige.

Anja Müller, Beate Rusch, Kilian Amrhein, Marco Klindt
Servicestelle Digitalisierung Berlin – digiS
Zuse-Institut Berlin (ZIB)
Takustraße 7
14195 Berlin
digis@zib.de
Email: anja.mueller@zib.de, rusch@zib.de, amrhein@zib.de, klindt@zib.de

²⁶ Berliner Appell. <http://www.berliner-appell.org> [Zugriff: 10.10.2013].