

nestor-Workshop
„Brauchen wir Koordinierungsstellen
für die digitale Archivierung?“

Warum ist Kooperation bei der digitalen Archivierung unumgänglich?

Von CHRISTIAN KEITEL

Strategische Vorträge zur digitalen Archivierung enthalten in aller Regel wenigstens zwei Grundbestandteile. Zum einen wird das anscheinend unverzichtbare Schaubild zu den Funktionsbereichen digitaler Archive aus dem OAIS-Standard gezeigt. Zweitens wird allerorten versichert, dass digitale Archivierung nur in Kooperation gelingen könne. Weshalb dies so sein soll, wird dann für gewöhnlich nicht ausgeführt. Dieser Frage soll hier etwas eingehender nachgegangen werden. Die Untersuchung der Schaubildverwendungsfrequenz muss anderen Forschungsvorhaben vorbehalten bleiben.

Aufrufe zur Kooperation

Bereits 1991 wurde in der Europäischen Gemeinschaft eine Expertengruppe beauftragt, Fragen der digitalen Archivierung im Allgemeinen und der Kooperation im Speziellen nachzugehen. 1994 konnte diese Gruppe den Bericht *Archives in the European Union* vorlegen, in dem ein erhöhter Koordinations- und Kooperationsbedarf bei der digitalen Archivierung konstatiert wurde. Die Europäische Union förderte daher mit dem DLM-Forum eine Reihe grundlegender internationaler Tagungen. Es ist bezeichnend, dass gleich bei der ersten Tagung, die vom 18. bis 20. Dezember 1996 in Brüssel stattfand, sich drei von 12 Themen bei den Parallelveranstaltungen mit Fragen der Zusammenarbeit und der Kooperation beschäftigten.¹ Einige Jahre später förderte die Europäische Union drei- oder vierjährige Projekte wie Erpanet,² Planets³ und Digital Preser-

¹ Grenzüberschreitende Zusammenarbeit: Bedingungen und Durchführung; Kooperation europaweit und auf interdisziplinärer Ebene – Handlungsmöglichkeiten; Kooperation im Rahmen der Europäischen Union und die globale Informationsgesellschaft. Vorträge und Ergebnisse des DLM-Forums über elektronische Aufzeichnungen, INSAR Beilage II (1997). Die Eröffnungs- und Schlussansprachen werden in der Begleitpublikation programmatisch eingeleitet: „Das Forum richtet sein Augenmerk auf die Möglichkeiten einer verbesserten Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedsstaaten und auf der Ebene der Europäischen Union im Hinblick auf Verwaltung, Lagerung, Konservierung und Retrieval elektronischer Daten.“

² Im Mission Statement von Erpanet wird festgehalten: „ERPANET will not directly carry out new research to develop such tools, but it will create a coherent platform for proactive co-operation, collaboration, exchange and dissemination of research results and experience in the preservation of digital objects.“ <http://www.erpanet.org/about.php>. Alle Webseiten wurden am 17.8.2012 überprüft.

³ <http://www.planets-project.eu/>. Ziel von PLANETS Projekts war es, praktische Hilfsmittel und Software zur digitalen Archivierung zu entwickeln.

vation Europe,⁴ die sich alle dem Gedanken der Kooperation verpflichtet fühlten. 2010 lud die Kommission dann Vertreter der drei Initiativen ein, die Kriterienkataloge für vertrauenswürdige digitale Archive verfasst hatten.⁵ Ergebnis war ein Memorandum of Understanding zwischen diesen drei Initiativen.⁶ Seit 1991 hat die Europäische Union daher immer wieder Kooperationen gefördert und auch eingefordert.

Aber auch außerhalb Europas fanden die Überlegungen zur Kooperation Wiederhall. Die von der Vollversammlung der UNESCO 2003 verabschiedete *Charter on the Preservation of Digital Heritage* enthält ebenfalls die Verpflichtung, Kooperationen zu fördern.⁷ Darüber hinaus wird die Einrichtung spezieller Stellen überlegt, die in den einzelnen Mitgliedsstaaten die Zusammenarbeit in der digitalen Archivierung fördern sollten:

Member States may wish to designate one or more agencies to take coordinating responsibility for the preservation of the digital heritage, and to make available necessary resources. The sharing of tasks and responsibilities may be based on existing roles and expertise.

Eine derartige Stelle war bereits ein Jahr zuvor in Deutschland im Rahmen des nestor-Projekts eingerichtet worden. Die zentrale Idee von nestor ist es, die verschiedenen mit Fragen der digitalen Archivierung befassten Fachleute zusammenzubringen und Informationen zum Thema frei auszutauschen. Obwohl die Projektförderung 2008 auslief, konnte nestor – nun als Kooperationsprojekt – seinen Anspruch als zentrale Informationsplattform zu dem Thema in Deutschland auch in den nächsten Jahren weiter ausbauen.⁸

Vergleichbare Gedanken können auch auf der anderen Erdhalbkugel nachverfolgt werden. Die 2004 gegründete Australasian Digital Recordkeeping Initiative (ADRI) geht über die digitale Archivierung im engeren Sinne hinaus. Aber auch hier wird ein gemeinsames Vorgehen angestrebt. 2006 brachte das australische Nationalarchiv den Kooperationsgedanken auf den Punkt:

*Digital archiving is not cheap, and we do not have the luxury of time to allow each domain to develop the levels of expertise required, when others have already established them within the collective group. We cannot afford to 'reinvent the wheel'. So collaborative work is the way of the future ...*⁹

Allein die Produkte, die vom nestor-Projekt oder von ADRI vorgelegt werden konnten, belegen, dass Kooperation in der Tat ein Schlüssel zur digitalen Archivierung ist. Sie belegen aber nicht, weshalb dies so ist. Auch bleibt die Frage offen, ob Kooperation auch für die deutschen (klassischen) Archive den zentralen Ansatz zur Bewältigung der digitalen Archivierung darstellen kann.

⁴ <http://www.digitalpreservationeurope.eu/>. „DPE addresses the need to improve coordination, cooperation and consistency in current activities to secure effective preservation of digital materials.”

⁵ DIN 31644, ISO 16363 und Data Seal of Approval.

⁶ http://datasealofapproval.org/sites/default/files/20100709_020_signed%20MoU%20to%20create%20a%20European%20Framework%20for%20Audit%20and%20Certification%20of%20Digital%20Repositories.pdf.

⁷ http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID=17721&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html.

⁸ <http://www.langzeitarchivierung.de>.

⁹ National Archives of Australia, Digital archiving in the 21st century. Archives Domain discussion paper, September 2006, <http://www.caara.org.au/wp-content/uploads/2010/03/DigitalArchiving21C.pdf>.

Die am Eingang gestellte Frage soll nun in diesem Sinne konkretisiert werden. Dabei soll zunächst nach dem Anlass zur digitalen Archivierung, dann nach den zu überwindenden Problemen und schließlich nach möglichen Lösungsmöglichkeiten gefragt werden. Erst danach wird es möglich sein, die Notwendigkeit zu Kooperationen in die fachlichen Notwendigkeiten einzuordnen.

Digitale Unterlagen

Gibt es überhaupt Anlass, die Frage nach den Kooperationen zu stellen? Die Legitimität dieser Frage ergibt sich aus verschiedenen Feststellungen:

- Lochkarten wurden in Deutschland seit 1910 eingesetzt. Unter den ersten Anwendern waren die Statistischen Ämter in Stuttgart, Karlsruhe und Dresden. Damit können wir heute auf eine über einhundertjährige Tradition der maschinengestützten Datenverarbeitung zurückblicken.
- Computer werden in den staatlichen Verwaltungen seit den 50er Jahren eingesetzt. So wurde 1956 in der Flurbereinigungsdirektion in Bamberg ein Zuse Z 11 eingesetzt, ein Jahr später wurde vom Landesamt für Flurbereinigung und Siedlung (LFS) Baden-Württemberg eine Geodätische Rechenstelle eingerichtet und der Rechenstanzer IBM 604 angemietet.¹⁰
- Fachverfahren sind seit den 1970er Jahren verbreitet. 1974 erklärte ein Vertreter der baden-württembergischen Landesverwaltung, dass seinerzeit nahezu kein Verwaltungszweig mehr ohne Computer auskomme¹¹.
- 1980 begann der Siegeszug des Personal Computers und damit die Möglichkeit für jeden einzelnen Sachbearbeiter, seine Unterlagen selbständig elektronisch abzulegen.
- 1995 setzte sich das Internet in Deutschland durch. Nicht wenige anbieterpflichtige Stellen legen einen Teil ihrer Unterlagen nur noch im Internet ab. Da sich Internetseiten verhältnismäßig schnell ändern, müssen die Archive hier bereits nach kurzen Zeiträumen die Seite sichern, sofern sie an den enthaltenen Informationen Interesse haben.

Es lässt sich daher feststellen, dass es in sehr vielen Bereichen der anbieterpflichtigen Stellen archivreife digitale Unterlagen gibt. Aber auch in den Archiven liegen seit Jahrzehnten unzählige Fotos, Audio- und Videounterlagen, die nur durch eine rechtzeitige Digitalisierung erhalten werden können. Da der Verfall der originalen Datenträger nicht aufgehalten werden kann, werden in wenigen Jahren nur noch die Digitalisate verwendbar sein, wenn sie denn rechtzeitig erstellt worden sind. Sie sind daher den genuin digitalen Unterlagen gleichzustellen. Sowohl bei den genuin digitalen Unterlagen als auch bei den Archivalien, die nur über Digitalisierung gesichert werden können, drängt also die Zeit, wenn größere Überlieferungslücken vermieden werden sollen.

¹⁰ 50 Jahre Datenverarbeitung in der Flurbereinigungsverwaltung Baden-Württemberg 1957–2007. Dokumentation (Schriftenreihe des Landesamts für Flurneuordnung Heft 17). Kornwestheim [ca. 2007].

¹¹ StAL EL 17 I Bü 162a, Tagungsprotokoll S. 16.

Digitale Archive

Diese Einschätzung der Lage scheint inzwischen von einer ganzen Reihe von Archiven geteilt zu werden. Ablesbar ist das sprunghaft gestiegene Interesse an digitaler Archivierung schon an den Teilnehmerzahlen der nestor-Veranstaltungen zur digitalen Archivierung. Bis etwa 2008 konnten auf allgemeinen Informationsveranstaltungen zum Thema im Schnitt etwa 40 bis 60 Teilnehmer begrüßt werden.¹² Zum ersten nestor-Praktikertag im Hauptstaatsarchiv Stuttgart am 30. November 2010 kamen dann über 150 Teilnehmer, obwohl kein einziger Vortrag besondere Neuigkeiten versprach. Auch die beiden nächsten nestor-Praktikertage 2011 und 2012 wurden von über 100 Interessierten besucht. Während der Verfasser dieses Artikels bis etwa 2008/2009 im Durchschnitt einmal in der Woche um Rat in Fragen der digitalen Archivierung gefragt wurde, kann er nun pro Arbeitstag mit mindestens einem Anruf rechnen.

Dennoch verläuft der Aufbau digitaler Archive nur schleppend. Hierfür können mindestens drei Gründe angeführt werden: Kosten, zwischenarchivische Abstimmungsbedarfe und innerarchivische Änderungsbedarfe.

Zu den Kosten

Allein die Quantität der zu archivierenden digitalen Objekte wird die allermeisten digitalen Archive binnen kürzester Zeit vor erhebliche Probleme stellen. Einige wenige digitale Archivalien können noch problemlos ohne Archivierungssystem und mit herkömmlichen PCs und Datenträgern verwaltet werden. Mehrere Faktoren lassen aber nun die Menge der zu verwaltenden Daten und Dateien schnell ansteigen. Zunächst bestehen digitale Objekte häufig aus mehreren Dateien. Dann müssen sie durch eine größere Zahl von Metadaten zutreffend beschrieben werden. Die Zuordnung von Metadaten und Primärdaten ist selbstverständlich dauerhaft zu gewährleisten. Schließlich findet die vielzitierte Explosion der Menge der digitalen Daten auch bei den anbieterpflichtigen Stellen statt. Diese verschiedenen Effekte führen dazu, dass die digitalen Archive aller Voraussicht nach in sehr kurzer Zeit Millionen digitaler Dateien so verwalten müssen, dass a) nichts verloren geht, b) die zugehörigen Metadaten mit ihrem Bezug zu den Primärdaten erhalten werden, c) die mit der Verwaltung einhergehenden Prozesse beschrieben werden und d) nur die vorgesehenen Archivmitarbeiterinnen und Archivmitarbeiter die Primärdaten und Metadaten archivisch erschließen, aufbereiten und einsehen können. Die schiere Menge erfordert also eingespielte Prozesse und Hilfsmittel.

Die Umsetzung der digitalen Archivierung wird ferner erschwert durch die Komplexität, die tendenziell sowohl durch die Zahl der zur Übernahme anstehenden Objekte als auch durch die Zahl der umzusetzenden Standards ansteigt. Ein Beispiel aus dem Bereich der Standards mag dies verdeutlichen. Ingest ist im Lebenslauf digitaler Objekte diejenige Phase, in der die digitalen Objekte übernommen und aufbereitet werden. In dem maßgeblichen Standard Open Archival

¹² Zur Situation 2008 s. Christian Keitel: Elektronische Archivierung in Deutschland. Eine Bestandsaufnahme. In: Für die Zukunft sichern! Bestandserhaltung analoger und digitaler Unterlagen, 78. Deutscher Archivtag 2008 in Erfurt (Tagungsdokumentation zum Deutschen Archivtag Bd. 13), Fulda 2009. S. 115–128.

Information System (OAIS = ISO 14721) ist Ingest eine von insgesamt sechs zentralen Funktionseinheiten bei der digitalen Archivierung.¹³ Diese Funktionseinheit wird gegen Ende des Standards unterteilt in insgesamt fünf Unterfunktionen. Mit PAIMAS hat nun die Gruppe der OAIS entwickelnden Luft- und Raumfahrtorganisationen einen Substandard zu OAIS entwickelt, der außerdem noch die vorangehenden Schritte der Bewertung umfasst.¹⁴ PAIMAS besteht aus etwa 30 Phasen, die allerdings in 88 Teilschritte unterteilt werden. Im Laufe dieser Differenzierung werden zwar die einzelnen Aufgaben genauer beschrieben, sie verbleiben aber auf einem sehr abstrakten Niveau. Welches Archiv ist nun in der Lage, ein Sechstel aller Funktionsbereiche der digitalen Archivierung mit insgesamt 88 Schritten abzubilden?¹⁵

Sowohl die Menge der zu archivierenden Dateien und Daten als auch die Komplexität von Daten und Standards legen es nahe, möglichst viele Arbeiten von Computern verrichten zu lassen. Eine geeignete Antwort stellen hier die verschiedenen Systeme zur Archivierung digitaler Unterlagen. Nur stellt sich dadurch die Kostenfrage eben auf einem anderen Feld. Sowohl die Eigenentwicklung eines Archivierungssystems als auch deren Kauf bei einem kommerziellen Anbieter erfordern den Einsatz von deutlich sechsstelligen Beträgen. Die Menge der Dateien und Daten, die Komplexität der Standards und auch die Archivierungssysteme selbst sind daher Faktoren, die die Kosten deutlich in die Höhe treiben.

Zwischenarchivische Abstimmungsbedarfe

Digitale Archive sind in einem noch höheren Maße als ihre konventionellen Vorgänger darauf angewiesen, ihre Anforderungen untereinander abzustimmen. Dies gilt zunächst für die ablieferungspflichtigen Stellen. Viele digitale Unterlagen entstehen in speziellen IT-Systemen. Genannt werden können hier beispielsweise Dokumentenmanagementsysteme, Vorgangsbearbeitungssysteme oder ganz allgemein Fachverfahren. Ein Zugriff auf diese Unterlagen erfolgt also zunächst über das System. Da das System aber nicht archiviert werden kann, müssen die Unterlagen aus dem System exportiert werden, es bedarf also einer Exportschnittstelle. Diese Systeme werden in aller Regel in zahlreichen anbietungspflichtigen Stellen eingesetzt, weshalb zumeist pro System ganz unterschiedliche Archive betroffen sind. Die Entwicklung derartiger Schnittstellen ist aufwändig. Es kann daher nicht sein, dass jedes Archiv eine eigene Schnittstelle von *ihrer* anbietungspflichtigen Stelle einfordert. Stattdessen werden die Stellen, die ein spezielles IT-Verfahren einsetzen, darauf Wert legen, dass sie zusammen nur eine Schnittstelle finanzieren müssen. Zwar entstehen auf Archivseite hier keine weiteren Kosten (zumindest sollte es so sein). Es ist aber notwendig, sich mit den anderen Archiven über eine gemeinsame Schnittstellendefinition auszutauschen. Vergleichbare Abstimmungen waren bei konventionellen Unterlagen nicht erforderlich.

¹³ Vgl. Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem. Deutsche Übersetzung, bearbeitet von der der nestor-Arbeitsgruppe OAIS-Übersetzung/ Terminologie, Frankfurt/Main 2012.

¹⁴ ISO 20652: Space Data and Information Transfer Systems – Producer-Archive Interface – Methodology Abstract Standard.

¹⁵ Christian Keitel: Ways to Deal with Complexity. Beitrag zur iPRES-Konferenz an der British Library, 2008, http://www.bl.uk/ipres2008/presentations_day2/45_Keitel.pdf.

Aber auch auf Seiten der Nutzer ist es notwendig, dass sich die Archive besser abstimmen. Zunächst haben die deutschen Archive noch lange keine Übereinkunft erzielt, wie sich die verschiedenen Erscheinungsformen digitaler Archivalien so abbilden lassen, dass sie den Bedürfnissen ihrer Benutzer Genüge tun. Es gibt beispielsweise weder Konsens darüber, das Repräsentationenmodell generell anzuwenden¹⁶ noch über dessen unterschiedliche Ausgestaltungsmöglichkeiten. Solange aber jedes Archiv seine digitalen Archivalien anders als die Kollegen vom Nachbararchiv nachweist, ist nicht mit einer verstärkten Nachfrage durch die Nutzer zu rechnen. Und wenn die Nutzer dann in die Archive kommen sollten, dürften sie dort in jedem Archiv wieder ein anderes Nutzungspaket antreffen. Das bedeutet, die Nutzer müssen sich in jedem einzelnen Fall neu in die spezielle Logik der Nutzungspakete des Archive X, Y oder Z einarbeiten. Im Kehrschluss erscheint es daher auch bei den Nutzungspaketen dringend erforderlich, dass sich die Archive auf einheitliche Standards verständigen, um archivübergreifende Nutzungsvorhaben nicht unnötig zu erschweren. Sowohl die abgebenden Stellen als auch die Nutzer haben daher ein erhebliches Interesse an einem einheitlichen Auftreten der Archive. Die sich daraus ergebenden Abstimmungsbedarfe sollten nicht unterschätzt werden.

Innerarchivische Änderungsbedarfe

An allererster Stelle sind aber die Archive durch den Paradigmenwechsel zur digitalen Archivierung herausgefordert, sowohl ihre Grundsätze als auch ihre Prozesse zu überdenken. Handelt es sich überhaupt um so große Änderungen, dass zu Recht von Paradigmenwechsel gesprochen werden kann? Auf einer abstrakten Ebene kann darauf hingewiesen werden, dass die Archive bisher Datenträger archiviert haben. Jeder einzelne übernommene Datenträger hatte die Aura des Originals. Bei digitalen Unterlagen lassen sich Datenträger nicht mehr dauerhaft erhalten. Es geht daher darum, die übernommene Information, also etwas Nicht-Stoffliches, zu erhalten durch alle Änderungen der Datenträger und Dateiformate, Hard- und Software hinaus.¹⁷ Diese auf abstrakter Ebene vielleicht noch nicht sehr bedrohliche Aussicht ändert sich sehr schnell, wenn die Änderungsbedarfe konkret auf die einzelnen Phasen im Lebenszyklus der digitalen Unterlagen bezogen aufgeführt werden. Hier einige Beispiele:

In der Bewertung digitaler Unterlagen wird es auch in Zukunft darum gehen, ob die Unterlagen archivwürdig sind. Außerdem muss aber überlegt werden, in welcher Form sie für künftige Nutzer am ehesten von Interesse sind. Sollte bei einem graphisch aufwändig gestalteten künstlerischen Text eher die Möglichkeit zur Volltextsuche oder das Erscheinungsbild erhalten werden? Daran anknüpfend ist zu fragen, welche signifikanten Eigenschaften durch alle Migrationen

¹⁶ Christian Keitel: Das Repräsentationenmodell des Landesarchivs Baden-Württemberg. In: Neue Entwicklungen und Erfahrungen im Bereich der digitalen Archivierung. Von der Behördenberatung zum Digitalen Archiv. 14. Tagung des Arbeitskreises „Archivierung von Unterlagen aus digitalen Systemen“. Hg von Susanne Wolf. München 2010, S. 69–82. Jetzt auch unter http://www.staatsarchiv.sg.ch/home/auds/14/_jcr_content/Par/downloadlist/DownloadListPar/download_8.ocf%20file/Text%20Keitel.pdf.

¹⁷ Vgl. die Definition von „langfristig“ in Referenzmodell für ein Offenes Archiv-Informationssystem, wie Anm. 13, S. 12.

hinweg auf jeden Fall erhalten werden sollten. Nutzungsziele und signifikante Eigenschaften bringen zwei Fragestellungen mit sich, die sich in dieser Form bislang bei konventionellen Unterlagen nicht gestellt haben.

Die Archive können digitale Unterlagen wie bislang ihre konventionellen Vorgänger auf tragbaren Datenträgern übernehmen. Handelt es sich um wiederbeschreibbare Datenträger, entstehen neue Anforderungen an die spätere Glaubwürdigkeit dieser Unterlagen. Erfolgt die Übernahme über eine gesicherte Netzverbindung, muss gegen das Ausspähen vertraulicher Informationen Vorsorge getroffen werden.

An die Stelle der Entmetallisierung und des Einbettens in säurefreie Pallien und Archivboxen treten nun Migrationen in archivtaugliche Dateiformate und die Anreicherung der Metadaten um weitere Informationen, die für die Bestandserhaltung und spätere Nutzung von Belang sind.

Die Archivierung digital gespeicherter Informationen bedeutet, dass die physischen Grundlagen (Dateien, Dateiformate, Computer, Software) ständig ausgetauscht werden müssen, während die Information sich möglichst wenig verändern sollte. Aus der bislang anzustrebenden passiven Bestandserhaltung wird so eine aktive Bestandserhaltung. Immer wieder müssen zum Erhalt Entscheidungen getroffen werden.

Sogar bei der Nutzung ändert sich vieles. Durch die Unterscheidung von Archivierungs- und Nutzungspaketen ist es möglich, verschiedene Archivalien als ein benutzbares Objekt auszugeben. Ebenso ist es aber auch möglich, verschiedenartige Benutzungsobjekte aus einem Archivierungspaket zu formen. Beispielsweise könnten aus den 9,9 Millionen Datensätzen der Volkszählung 1970 alle Datensätze ausgegeben werden oder nur die Datensätze der Bewohner von Esslingen oder nur die Datensätze aller Schornsteinfeger oder eben nur die Schornsteinfeger von Esslingen.

Bei allen Phasen im Lebenszyklus der digitalen Archivalien muss daher jedes einzelne Archiv, seine bisherigen Prozesse und Grundsätze überdenken. Einerseits ist jedes Archiv für sich herausgefordert. Auch muss jedes Archiv für sich entscheiden, wie es auf diese Herausforderungen reagiert. Zugleich ist es aber so, dass alle anderen Archive vor denselben Fragen stehen. Was aber bislang fehlt sind Orte, an denen sich Archive über diese Fragen intensiv austauschen können und an denen sie auch eine entsprechende Unterstützung hierfür bekommen.

Zusammenfassend kann daher festgestellt werden, dass die mit der digitalen Archivierung einhergehenden Kosten, Abstimmungs- und Änderungsbedarfe die Archive vor sehr große Herausforderungen stellen.

Kooperationen

Obwohl also der Problemdruck groß ist, sind einfache Lösungen nicht zu sehen, da die publizierten Standards sich auf einem sehr abstrakten Niveau bewegen und nicht schematisch übertragen lassen. Ein zusätzliches Problem entsteht dadurch, dass bei den einzelnen Archiven sehr unterschiedliche Ausgangsvoraussetzungen gelten, es also auch nicht die eine für alle Archive sinnvolle Lösung geben kann. Dennoch gibt es natürlich ganze Gruppen von Archiven, die von vergleichbaren Voraussetzungen ausgehen könnten.

Es ist kaum denkbar, dass ein Archiv auf diese Herausforderungen im Alleingang die passenden Antworten entwickeln kann. In dieser Situation ist es besonders misslich, dass deutsche Archive bei der digitalen Archivierung bislang kaum in der Lage sind, sich die nötigen Konzepte durch gemeinsames praktisches Arbeiten an konkreten Problemen zu erarbeiten. Gefragt werden sollte daher weniger nach dem Ob einer Kooperation und mehr nach dem Wie, also nach deren Umsetzung.

Auf dem Gebiet der digitalen Archivierung hat das nestor-Projekt bereits eindrücklich nachgewiesen, wie viel durch Kooperationen erreicht werden kann. In nestor kooperieren Archive, Bibliotheken, Museen und andere bei der Entwicklung von Konzepten zur digitalen Archivierung. Nestor hat verschiedene Ergebnisse vorgelegt. Am meisten nachgefragt und zitiert werden aber die Ergebnisse, die in interdisziplinär besetzten nestor Arbeitsgruppen erarbeitet wurden.¹⁸

Diese Arbeitsgruppenergebnisse stehen sowohl für die Stärke als auch für die Schwäche von nestor. Zunächst sind es Texte, die durch einen längeren Diskurs unter den AG-Teilnehmern gegangen sind und danach auch der Fachöffentlichkeit zur Kommentierung vorgelegt wurden. Die Texte sind also sehr genau durchdacht und entsprechend fundiert. Zum anderen müssen sich diese Texte auf einem sehr abstrakten Niveau bewegen, da sie für alle möglichen Anwendungsbereiche Gültigkeit besitzen sollen. Damit kommen ihnen dieselben Probleme zu, die auch für die oben erwähnten Standards gelten.

Wer setzt diese Konzepte nun in praktisches Handeln um? Dabei sind die konkreten Anforderungen der Archive dann doch etwas anders als diejenigen der Bibliotheken und Museen. Die Bibliotheken haben auf diese Herausforderung mit dem Projekt dp4lib reagiert.¹⁹ In der deutschen Archivwelt gibt es – abgesehen von einzelnen punktuellen Absprachen – noch keinen vergleichbaren Ansatz. Zu fragen ist daher, wie zwischen den konkreten Bedürfnissen des einzelnen Archivs und den abstrakten Konzepten von nestor und anderen einschlägigen Standards eine Brücke geschlagen werden kann. Dabei handelt es sich nicht nur um ein nebensächliches Problem. Tatsächlich dürfte die digitale Archivierung für die meisten Archive zu den Pflichtaufgaben zählen. Auf Dauer wird es sich keines dieser Archive erlauben können, seine Pflichtaufgaben zu vernachlässigen, da es ansonsten in den Augen des Archivträgers seine Existenzberechtigung aufs Spiel setzen würde.

Dass digitale Archivierung nur in Kooperation gelingen kann, scheint klar. Wahrscheinlich sind Kooperationsangebote auf verschiedenen Ebenen nötig, die sich je nach Aufgaben- und Themenbereich unterscheiden. Wie aber diese Angebote aussehen sollten, darüber sollte noch eingehend gesprochen werden.

¹⁸ Genannt werden können beispielsweise der Kriterienkatalog vertrauenswürdige digitale Langzeitarchive, hg. von der nestor-Arbeitsgruppe Vertrauenswürdige Archive – Zertifizierung (nestor-Materialien 8), Version 2, Frankfurt/Main 2008; Wege ins Archiv – Ein Leitfaden für die Informationsübernahme in das digitale Langzeitarchiv, hg. von der nestor-Arbeitsgruppe Standards für Metadaten, Transfer von Objekten in digitale Langzeitarchive und Objektzugriff, 2009 oder Leitfaden zur digitalen Bestandserhaltung. Vorgehensmodell und Umsetzung, Version 1.0, verfasst und herausgegeben von der nestor-Arbeitsgruppe Digitale Bestandserhaltung, Frankfurt/Main 2011. Alle Publikationen von nestor können von der Webseite <http://www.langzeitarchivierung.de> heruntergeladen werden.

¹⁹ <http://dp4lib.langzeitarchivierung.de/>.