

Eines für alles

Das Fachinformationssystem AIDA des Niedersächsischen Landesarchivs

Von SABINE GRAF

Einleitung

Die Ansprüche an archivische Informationssysteme sind innerhalb des letzten Jahrzehnts enorm gestiegen.¹ In der heutigen Informationsgesellschaft spielen für die Archive der Onlinezugang zu Erschließungsinformationen und digitalen Abbildungen im Hinblick auf eine zeitgemäße Nutzung eine immer größere Rolle. Mit der Präsentation von Erschließungsinformationen und Archivgut im Internet steigen zudem die Anforderungen an die Recherchemöglichkeiten. Archive, die sich an nationalen und internationalen Internetportalen beteiligen, sehen sich neuen technischen Anforderungen und der Notwendigkeit gegenüber, standardisierte Datenformate zu liefern. Zudem bekommen die Archive seit einiger Zeit den verstärkten Druck der Geldgeber und der allgemeinen Öffentlichkeit zu spüren, die archivische Arbeit unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten zu optimieren. Das Gebot zum rationellen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen und zur Rechtfertigung der eigenen Existenz durch Leistung zwingt dazu, Prioritäten zu setzen und diese immer wieder kritisch zu überprüfen, langfristige Ziele festzulegen und die Arbeitsplanung danach auszurichten.² Eine archivische Software, welche die archivischen Arbeitsabläufe unterstützt und Informationen über das Archivgut von der Anbietung über die Erschließung, Magazinierung, gegebenenfalls Restaurierung bis zur Benutzung erfasst, ist somit

¹ Thomas *Fritz*, Thomas *Fricke* und Gerald *Maier*: Ein einheitliches IT-System von der Überlieferungsbildung bis zur Online-Bestellung. Midosa 21 im Landesarchiv Baden-Württemberg. In: *Der Archivar* 60 (2007) S. 221–228; Rainer *Jacobs* und Bettina *Martin-Weber*: BASYS 2. Das Archivverwaltungssystem des Bundesarchivs der zweiten Generation. In: *Mitteilungen aus dem Bundesarchiv* 15/1 (2007) S. 33–36; Anke *Hönnig*, Johannes *Burkardt* und Mechthild *Black-Veldtrup*: Erschließung – Bereitstellung – Magazinverwaltung. Entwicklung und Einsatz von V.E.R.A. im Landesarchiv NRW. In: *Archivar* 61 (2008) S. 310–317.

² Bernd *Kappelhoff*: Langfristige archivische Arbeitsplanung und rationeller Ressourceneinsatz. Ergebnisse einer Organisations- und Beständeuntersuchung in den niedersächsischen Archiven. In: *Archive und ihre Nutzer. Archive als moderner Dienstleister*. Herausgegeben von Stefanie *Unger* (Veröffentlichungen der Archivschule Marburg 39). Marburg 2004. S. 121–148; Udo *Schäfer*: Prioritäten und Posterioritäten. Aspekte der Verwaltungsmodernisierung im Staatsarchiv der Freien und Hansestadt Hamburg. In: 2. Norddeutscher Archivtag, 23. bis 24. Juni 2003 in Schwerin. Herausgegeben von Rainer *Hering* und Michael *Mahn*. Nordhausen 2003. S. 393–405.

ein ideales Instrument, um eine ganzheitliche Betrachtung, Steuerung und Optimierung archivischer Leistungsprozesse zu ermöglichen.

Vor diesem Hintergrund haben sich Auswahl, Entwicklung und Pflege archivischer Fachsoftware in allen Archivsparten zu Aufgaben von existenzieller Bedeutung entwickelt.

Mit AIDA ist in der niedersächsischen Archivverwaltung seit 1982 eines der ersten den archivfachlichen Anforderungen gerecht werdenden Systeme in Deutschland ununterbrochen im Einsatz. Das als archivische Erschließungssoftware konzipierte Programm, ursprünglich eine reine Großrechneranwendung mit dezentralen Datensichtstationen ohne eigene Rechenkapazität, ist seitdem fortlaufend verbessert und mehrmals grundlegend überarbeitet worden.³ In welchem Umfang das speziell auf die fachlichen Bedürfnisse der niedersächsischen Staatsarchive zugeschnittene Verfahren AIDA in den letzten Jahren technisch angepasst und welche zusätzlichen Funktionalitäten es inzwischen bietet, soll im Folgenden ebenso vorgestellt werden wie die für die nächsten Jahre geplanten Ausbaustufen und die damit verbundenen Erwartungen.

Funktionsumfang

Die Entwicklung und Pflege von AIDA, das vollständig *ADV-gestütztes Informations- und Dokumentationssystem für Archive* heißt, oblag anfangs dem Mehrzweckrechenzentrum des damaligen Niedersächsischen Landesverwaltungsamts.⁴ Als 1997 die Aufgabe von dort an das neu eingerichtete Informatikzentrum Niedersachsen (izn) überging, erhielt die Software den Markennamen izn-AIDA, den sie nach der Zusammenlegung des izn mit dem Niedersächsischen Landesamt für Statistik zum Landesbetrieb für Statistik und Kommunikationstechnologie Niedersachsen (LSKN) weiterhin trägt. Seit 2001, als izn-AIDA die Entwicklungsstufe 2.0 erreichte, ist das Verfahren eine Client/Server-Datenbankanwendung mit einem zentralen Oracle-Server unter MS Windows. Noch bis vor vier Jahren stand in jedem der sieben niedersächsischen Staatsarchive ein Server, auf dem die Datenbank des jeweiligen Hauses verwaltet wurde.⁵ Seitdem allerdings ist im Niedersächsischen Landesarchiv (NLA) die dezentrale Organisationsstruktur für den Einsatz von AIDA und aller anderen IT-Anwendungen Schritt um Schritt abgebaut worden. Sämtliche Server in den sieben Staatsarchiven des Landesarchivs sind sukzessive durch leistungsstarke Server in

³ Zu diesem Stadium siehe Hubert *Höing*: ADV-gestütztes Informations- und Dokumentationssystem für Archive (AIDA). Ein vorläufiger Bericht aus dem Bereich der niedersächsischen Archivverwaltung. In: *Der Archivar* 36 (1983) Sp. 149–158; Bernd *Kappelhoff*: Die Nutzung der Datenverarbeitung in den niedersächsischen Staatsarchiven, insbesondere für die Verzeichnung und Erschließung moderner Archivalien. In: *Der Archivar* 39 (1986) Sp. 35 ff.

⁴ Bernd *Kappelhoff*: Das staatliche Archivwesen in Niedersachsen. Zentralität bei dezentralem Aufbau. In: *Archivverwaltungen im Systemvergleich – gerüstet für die Zukunft? Kolloquium aus Anlass des 25-jährigen Bestehens der Landesarchivdirektion Baden-Württemberg am 16./17. November 2000 in Ludwigsburg*. Herausgegeben von Nicole *Bickhoff* (Werkhefte der Staatlichen Archivverwaltung Baden-Württemberg A 16). Stuttgart 2002. S. 59–80, hier S. 75 f.

⁵ Birgit *Kehne*: Innovative Software für Archive. In: *izn-Mail* 2004. Heft 1 (2004) S. 18–23.

der Zentralen Archivverwaltung abgelöst worden. Durch die Serverkonsolidierung und die komplette Umstellung auf Citrix wurde der damit zusammenhängende Administrationsaufwand nachhaltig reduziert und personell gebündelt. Damit einher gingen der massive Einsatz von thin clients an Stelle von herkömmlichen PCs sowie ein Umstieg auf zentrale Speichersysteme statt interner Festplatten. Für die Datenkommunikation nutzt das Niedersächsische Landesarchiv das flächendeckende Landeskommunikationsnetz, das über einen firewall-geschützten, zentralen, breitbandigen Übergang an das Internet angebunden ist und vom LSKN betrieben wird. Heute greifen alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den Standorten des Niedersächsischen Landesarchivs von ihren Arbeitsplätzen über Citrix auf den Oracle-Server in Hannover zu, wenn sie das Programm izn-AIDA nutzen wollen. Einmal monatlich wird die komplette AIDA-Datenbank auf den Webserver im LSKN gespiegelt. Von dort werden die AIDA-Daten über die Anwendung izn-AIDA-Online für die Recherche im World Wide Web und im Intranet des Niedersächsischen Landesarchivs zur Verfügung gestellt (Abbildung 1).

AIDA ist nun seit über 27 Jahren in den niedersächsischen Staatsarchiven im Einsatz und verwaltet inzwischen die Erschließungsdatensätze zu etwa 5 000 000 Archivalieneinheiten, die zu über 5000 Beständen in sieben Archiven gehören. Bis vor fünf Jahren noch diente das Programm AIDA lediglich zur datenbankgestützten Erschließung von Archivgut, zur archivinternen Recherche in den Beständen und zur Erstellung von Papierfindbüchern, Benutzerblättern, Signaturschildern und Bestandsstatistiken.⁶

Seit September 2005 ist die Archivdatenbank des Niedersächsischen Landesarchivs über die Webanwendung izn-AIDA-Online im Internet und im Intranet verfügbar.⁷ Von der Onlinerecherche werden nur diejenigen Erschließungsdatensätze erfasst, deren Benutzung keiner der archivgesetzlichen Schutzfristen mehr unterliegt. Im Intranet können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Niedersächsischen Landesarchivs nach einer Autorisierung auf alle, auch auf die zu schützenden Erschließungsdaten zugreifen.

Die Onlinerecherche in den mit izn-AIDA 2.0 erschlossenen Beständen und Verzeichnungseinheiten eröffnet unterschiedliche Suchwege: eine systematische Suche, welche die aus der analogen Welt vertraute Recherche in Beständeübersichten und Findbüchern nachbildet, sowie eine Stichwortsuche für eine archivübergreifende, archivspezifische oder bestandsbezogene Recherche.⁸ Über die Bestellkorbfunktion können Rechercheergebnisse ausgedruckt und Archivalien beim verwahrenden Staatsarchiv für die Nutzung im Lesesaal vorbestellt werden. Gleichzeitig hat die Recherchedatenbank die Funktion einer elektronischen Beständeübersicht des Niedersächsischen Landesarchivs. In einer tabellarischen Ansicht werden sämtliche Bestände eines Staatsarchivs mit Kurzbeschreibung aufgelistet (Abbildung 2). Weiterführende Bestandsinformationen liefert ein Strukturbaum, der in der linken Bildschirmspalte erscheint. Darin können Archive und Bestände ausgewählt und zu jedem Bestand Vorwort, Gliederung und Erfassungsdaten eingesehen werden.

⁶ Birgit *Kehne*, wie Anm. 5, S. 19.

⁷ Siehe URL: <http://www.aidaonline.niedersachsen.de> (15. Februar 2010).

⁸ Brage *Bei der Wieden*: iznAIDA-online. Die Datenbank des Niedersächsischen Landesarchivs. In: Archiv-Nachrichten Niedersachsen 9 (2005) S. 158–159.

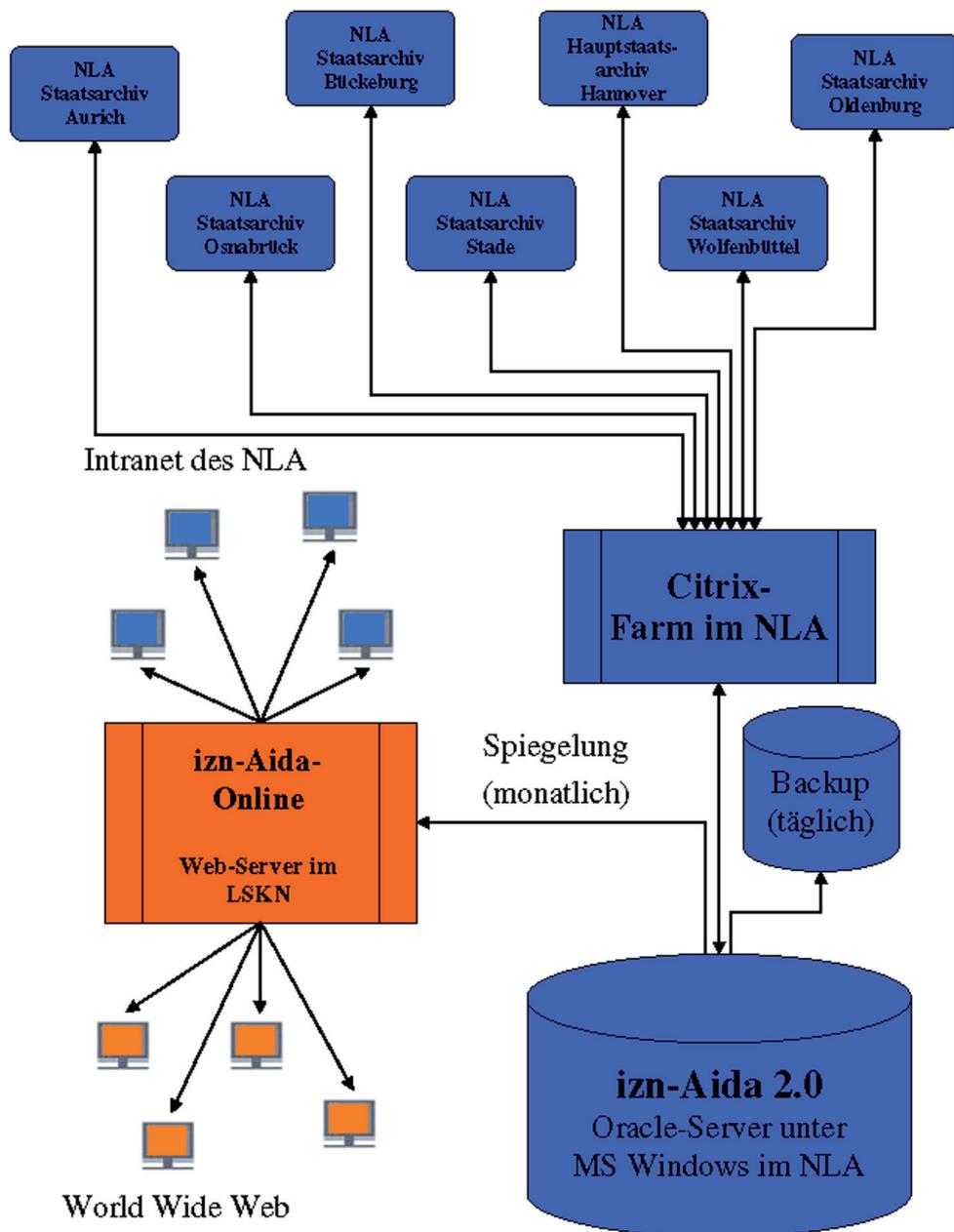


Abb. 1: Modell für die Speicherung, Nutzung und Pflege von AIDA-Daten.

Im August 2006 wurden die Recherchemöglichkeiten noch um eine besondere Suchstrategie erweitert: die Suche über einen geografischen Bezugsraum. Damit ist es möglich, über die Eingabe eines Ortsnamens zu den einschlägigen Archivbeständen zu gelangen oder sich zu einem Archivbestand den oder die geografischen Bezugsräume anzeigen zu lassen. Diese georeferenzierte Suche basiert auf der Annahme, dass sich ein Großteil aller Archivbestände auf jeweils bestimmte Verwaltungsgrenzen bezieht. Sie trägt den veränderten Kompetenzen, Bedürfnissen und Erwartungen der Benutzer Rechnung, indem sie die für bestimmte Orte und Zeiten relevanten Archivbestände auf Knopfdruck herausfiltert (Abbildung 3).⁹

Erwähnt sei an dieser Stelle auch, dass seit der Eröffnung des Archivportals Niedersachsen im Frühjahr 2007 alle Archive in Niedersachsen die Möglichkeit haben,¹⁰ über den zentralen Rechercheserver des Archivportals beim LSKN an der Onlinerecherche des Archivportals teilzunehmen.¹¹ Die Archive, die ihre Erschließungsdaten in izn-AIDA-Online eingespielt haben, erhalten eine eigene Internetseite, von der aus die Suche innerhalb ihrer Bestände gestartet werden kann. Auf der Ebene des Archivportals Niedersachsen gibt es die Option, über eine Auswahl oder über alle Archive, deren Daten auf dem zentralen Webserver liegen, gleichzeitig zu suchen.

Für die Kommunikation zwischen AIDA und anderen Systemen benötigten die niedersächsischen Staatsarchive über viele Jahre nur Importschnittstellen für die Datenformate Excel und Access. Über die Excel-Schnittstelle wurden und werden beispielsweise vom Archiv normierte elektronische Ablieferungslisten aus den abgebenden Behörden und Gerichten in izn-AIDA 2.0 eingelesen und als Erschließungsdaten weiterverwendet. Exportschnittstellen bestehen für die Formate MS Word, RTF, nur-Text, Excel, CSV, XML, HTML und PDF. Zur Aufnahme und Abgabe der Findbuchdaten, die im Rahmen der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Retrokonversion durch Dienstleister erzeugt oder in Eigenleistung erbracht werden, war es darüber hinaus erforderlich, eine Schnittstelle für das Standardformat EAD-XML zu entwickeln.¹² Über die Importschnittstelle werden seit Kurzem die im EAD-Format vorliegenden retrokonvertierten Findmittel nach AIDA überführt. Über die Exportschnittstelle können bei Bedarf AIDA-

⁹ Manfred von *Boetticher*: Neue Formen einer benutzerorientierten Suchstrategie. Zum Aufbau eines geografisch ausgerichteten archivischen Internetauftritts. In: 2. Norddeutscher Archivtag, wie Anm. 2, S. 471–477; Christiane *Drewes* und Jens *Habermann*: Georeferenzierung im Niedersächsischen Landesarchiv. In: Archiv-Nachrichten Niedersachsen 10 (2006) S. 102–107.

¹⁰ Sabine *Graf*: „Archivportal Niedersachsen“ eröffnet. In: Der Archivar 60 (2007) S. 349–351, auch erschienen in: Archiv-Nachrichten Niedersachsen 11 (2007) S. 21–23. Siehe URL: <http://www.archivportal.niedersachsen.de> (15. Februar 2010).

¹¹ Ulrich *Heinelt* und Jens *Habermann*: Das neue Lizenzmodell für die Verzeichnungssoftware izn-AIDA und der Einstieg in ein niedersächsisches Archivportal. In: Archiv-Nachrichten Niedersachsen 10 (2006) S. 133–139. AIDA 2.0 unterstützt sowohl die kostenfreie Datenbank MSDE von Microsoft – eine kostenfreie Version des Microsoft SQL-Servers –, den Microsoft SQL-Server als auch den Oracle-Datenbankserver.

¹² Frank *Bischoff* und Sigrid *Schieber*: DFG-Förderprogramm zur Retrokonversion von Findbüchern. In: Archivar. Zeitschrift für Archivwesen 61 (2008). S. 36–38.

The screenshot displays the izn-AIDA online interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Kontakt, Archiportal Niedersachsen, Internet Portal, Bestellkorb, Baum an/aus, Impressum, and an/aus. Below this, the main content area features a search bar with the text 'Pfad: Home > über Bezugsraum' and a 'Start' button. To the left of the search bar are icons for 'Ausschnittgröße' and 'Zoom'. The central part of the interface is dominated by a large map of Hannover and its surroundings, including locations like Langenhagen, Burgdorf, Hildesheim, Laatzen, Barsinghausen, Garbsen, and Neustadt am Rübenbü. The map shows the Leine river and the city of Hannover. To the right of the map, there is a text box with the following content:

Hier können Sie eine Recherche nach geografischen Gesichtspunkten durchführen. Mit der Funktion Wohnplatzsuche gefundene Wohnplätze befinden sich auf der Karte innerhalb des blauen Rechtecks. Nach Aktivieren der Rechtecksuche werden die Gebiete angezeigt, in denen der Wohnplatz liegt. Alternativ können Sie mit der Funktion Gebiet suchen auch direkt ein bestimmtes Gebiet finden. Zu den Gebieten können dann die Bestände angezeigt werden, die sich auf diese Gebiete beziehen. Bitte beachten Sie, dass Sie immer den Start-Button betätigen müssen, der zur jeweiligen Funktion gehört.

Optimiert für Internet Explorer in 1024x768

At the bottom of the page, there is a small inset map of the state of Lower Saxony with a red box indicating the location of the main map.

Abb. 3: Suche über einen geografischen Bezugsraum mit izn-AIDA Online.

Erschließungsdaten in den XML-Standard für Archivgut transformiert und an fremde Systeme abgegeben werden.

Um außerdem mit anderen Forschungseinrichtungen zu kooperieren und sich an Kulturgutportalen zu beteiligen, wurden in AIDA bessere Möglichkeiten der Verlinkung benötigt. Seit Kurzem sind die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen, um einerseits in den eigenen Erschließungsdatensätzen Links zu anderen Internetseiten abzulegen und andererseits in izn-AIDA-Online persistente Internetadressen für Archive, Bestände und Erschließungsdatensätze zu erzeugen, die dann auf fremden Websites abgelegt werden können.

Darüber hinaus wurde erst vor wenigen Wochen der Erschließungsdatensatz in izn-AIDA 2.0 um zwei Eingabemasken erweitert, die den Komfort bei der Datenbanknutzung wesentlich erhöhen. Eine der neuen Eingabemasken ist für frei editierbaren Text vorgesehen, wie etwa Editionen oder bibliografische Angaben. Mit der anderen Eingabemaske können digitale Daten beliebiger Formate erfasst werden. Die Dateien werden über einen Link mit dem Erschließungsdatensatz verknüpft und können anschließend von dort aus mithilfe eines entsprechenden Programms geöffnet werden (Abbildung 4).

Zurzeit wird diese Anwendung in erster Linie für die Verwaltung der bereits jetzt in großem Umfang vorhandenen Bilddateien verwendet. Entsprechend der Digitalisierungspraxis des Niedersächsischen Landesarchivs erfolgt die Speicherung von Bilddateien jeweils in hoher, mittlerer und niedriger Qualität. Den Datenbestand der hohen Qualitätsstufe bilden die Dateien im Langzeitspeicherformat; die beiden anderen Qualitätsstufen sind für die Benutzung vorgesehen und enthalten jeweils die Bilddateien im JPEG- oder PNG-Format in unterschiedlich komprimierter Form.¹³ Damit die Bilddateien auch im Internet und in den Benutzersälen des Niedersächsischen Landesarchivs betrachtet werden können, muss izn-AIDA-Online um ein Präsentationsmodul erweitert werden, das in absehbarer Zeit fertiggestellt sein wird.

Neben einer Vielzahl digitaler Formen von Archivgut können in der neuen Eingabemaske auch nicht digitale Reproduktionsformen von Archivgut wie Sicherungsfilme und analoge Schutzmedien nachgewiesen werden.

Erweiterungen

Zurzeit in der Umsetzung oder in der Planung sind Funktionalitäten, die das Verfahren AIDA grundlegend erweitern werden. 2001 und 2002 ist in den sieben Staatsarchiven erstmals für jeden Bestand festgestellt worden, welche archivischen Arbeitsprozesse – von der Erschließung über die Magazinierung und Restaurierung bis zur Schutzverfilmung – bereits erledigt sind und welche noch ausstehen.¹⁴ Diese wegen ihrer stark betriebswirtschaft-

¹³ Sabine Graf: Digitalisierung im Niedersächsischen Landesarchiv: Erste Erfahrungen mit einer neuen Aufgabe. In: Archiv-Nachrichten Niedersachsen 12 (2008). S. 80–86.

¹⁴ Christine van den Heuvel: Bestände erhalten und Prioritäten setzen. Forderungen und Folgerungen wirtschaftlicher Archivorganisation. Ein Arbeitsbericht. In: 2. Norddeutscher Archivtag, wie Anm. 2, S. 501–510.

Multimedia-Datei

Mediendatei

Dateiname

Verzeichnis

Größe

Dateityp

Veröffentlichung

Beschreibung

Verifizierung

Sicherungsverifizierung

Datei

Schutzverifizierung

Datei

Abb. 4: Erfassungsmaske für digitale Daten und analoge Reproduktionen in izn-AIDA 2.0.

lichen Prägung als Eröffnungsbilanzen bezeichneten Erhebungen der sieben Staatsarchive haben sich in den letzten Jahren zu dynamischen Beständekatastern entwickelt, in denen die Arbeitsfortschritte an den bereits erfassten Beständen ebenso dokumentiert werden wie die entsprechenden Informationen zu allen Neuzugängen.¹⁵

Allerdings haben sich diese sieben, mit Excel gepflegten Beständekataster in der Zwischenzeit von der einst vorgegebenen Matrix in unterschiedlichen Graden entfernt. Um die erforderliche Einheitlichkeit der Daten wiederherzustellen, müssen die Kataster von den sieben Staatsarchiven an eine revidierte Erhebungsmaske angepasst werden. Gegenüber 2001 setzt die revidierte Erhebungsmaske nicht beim Bestand, sondern beim neu eingeführten Subbestand an, der eine virtuelle Untereinheit des Bestands ist. Mithilfe von Subbeständen können Teile eines Bestands, welche dieselben Merkmale aufweisen, identifiziert werden. Sobald die Programmierung des neuen AIDA-Moduls abgeschlossen ist, werden die einzelnen Kataster nach AIDA überführt und danach nur noch dort weiter gepflegt werden. Vorausgesetzt, dass die Daten weiterhin konsistent erhoben werden, wird es dann beispielsweise möglich sein, Prioritätenlisten für Konservierungs- oder Restaurierungsmaßnahmen für das gesamte Landesarchiv zu erstellen.

Neben dem dynamischen Beständekataster wird AIDA zeitgleich noch um den Baustein *Magazinverwaltung* ergänzt. Dieser überwacht die Lagerungsorte und die Anlieferung von Archivgut, auch die daran nötigen magazintechnischen Arbeiten und die Erschließung. Teil der Magazinverwaltung ist zudem die Behördenkartei, worin die ablieferungs-pflichtigen Behörden und Gerichte, die Behördenkontakte, die Behördengeschichte sowie der Anbieters- und Bewertungsprozess verwaltet werden. Ziel dieser Funktionalität ist es, die Arbeitsprozesse der Bewertung, Magazinierung und Erschließung noch besser als bisher aufeinander abzustimmen.

Doch erst wenn auch eine elektronische Bestell- und Benutzerverwaltung in AIDA integriert ist, können wirklich alle archivischen Kernaufgaben, von der Bewertung bis zur Benutzung, in einem technischen System abgebildet werden. Hinnehmbar ist, dass die Querschnitts- und Grundsatzaufgaben sowie die wissenschaftliche Auswertung des Archivguts nicht in diesem System, sondern weiterhin nur im Rahmen der seit 2000 erfolgenden Kosten- und Leistungsrechnung erfasst werden. Ob diese noch zu gehenden Schritte – vom Aufbau einer Schnittstelle zum geplanten elektronischen Staatsarchiv einmal abgesehen – dann die letzten gewesen sein werden, ist mehr als unwahrscheinlich.

Ausblick

Abgesehen von den Vorteilen, die eine über definierte Rollen gesteuerte Pflege der Daten, eine zentrale Datenhaltung und eine ortsungebundene gemeinsame Nutzung bieten, wird das Niedersächsische Landesarchiv mit AIDA in wenigen Jahren nicht nur eine *Gesamtlösung* für die archivischen Arbeitsprozesse, sondern auch ein zentrales, umfassendes und vielseitig einsetzbares Planungs- und Steuerungsinstrument besitzen. Eine archivische

¹⁵ Bernd Kappelhoff, wie Anm. 2, S. 126–137.

Software, welche die internen Leistungsprozesse eindeutig misst und die entsprechenden Informationen angemessen präsentiert, unterstützt die betriebswirtschaftliche Bewertung der archivischen Fachaufgaben.¹⁶ AIDA wird künftig in der Lage sein, die für das Controlling benötigten Kennzahlen, welche heute aus Excel-Dateien, den Tabellen der Kosten- und Leistungsrechnung und verstreuten Einzelstatistiken teilweise noch manuell zusammengetragen werden müssen, automatisch zu liefern und in einem aussagefähigen Berichtswesen zusammenzufassen.

¹⁶ Vgl. dazu Burkhard *Nolte*: Controlling leicht gemacht. Prozesskostenrechnung und Balanced Scorecard im Archiv. In: *Der Archivar* 61 (2008) S. 237–247.