Zeitschrift: Arbido

Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz

Band: 13 (1998)

Heft: 3

Artikel: Metadaten im archivischen Bereich : ein allgemeines Modell

Autor: Toebak, Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-770257

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

METADATEN IM ARCHIVISCHEN BEREICH: EIN ALLGEMEINES MODELL

Von Peter Toebak

Das Konzept der Metadaten ist eines der wichtigsten und meist pragmatischen Ergebnisse der Fachdiskussionen unter Informationsspezialisten und Informatikern der letzten Jahre für die Problematik der logischen Sicherung elektronisch gespeicherter Informationen. Zusammen mit Basissystematiken (Klassifikation, Aktenplan) ermöglichen sie, "Medienbrüche" in Raum und Zeit zu vermeiden. Was sind Metadaten? Wie entstehen sie? Welches Modell für die Schriftgutverwaltung und Archivierung liegt auf der Hand? Und wie sieht die Praxis aus? Die letzte Frage kann hier leider nur berührt werden. In der vollständigen, digitalen Version dieses Artikels[1] wird sie aber anhand der ersten Erfahrungen im Kanton Basel-Stadt mit den Systemen ALLKOM und PRISMA ausführlich beantwortet[2].

Metadaten sind Daten über Daten. In den herkömmlichen Bibliotheks-, Dokumentations-, Registratur- und Archivbereichen fehlten diese ebenfalls nicht; damals wurden sie einfach sekundäre Daten genannt. Metadaten enthalten Angaben über Form, Inhalt und Kontext elektronischer Dokumente. Ausser Aspekten formaler und inhaltlicher Art beschreiben sie auch technische Aspekte bezüglich System, Dateiformat, Datenträger und URL-Adressierung, damit relevante Hard- und Software, angewendete Standards, Datenflusspläne und physischer „Standort" dokumentiert werden. Metadaten sind wichtig für die heutige Betriebsführung und haben auch für die Langzeitkonservierung und - sicherung der Information grosse Bedeutung. Sie ermöglichen nicht nur die Verwaltung der Dokumente, sie erleichtern auch den Zugriff auf Informationen. Weil die jetzigen Datenmengen zu gross und zu allgemein sind, reicht Freitext-Suche allein nicht. Metadaten erweisen sich neben Indizes immer als notwendig.

Metadaten erhalten die "strukturgebenden" Elemente und die "brückenbildenden" Schnittstellen innerhalb von Beständen und Systemen. Durch Entwicklung standardisierter Metadaten-Pakete für die einzelnen Fach- und Sachgebiete kann Interoperabilität zwischen unterschiedlich arbeitender Hard- und Software hinsichtlich gleichartiger Bestände bei (verschiedenen) Organisationen gefördert werden. Die Pakete fungieren in diesem Fall als (minimale) Schnittstelle in einem Umfeld jeweils existierender komplexerer und umfassenderer Beschreibungsmodelle. Auch können die Metadaten-Pakete verschiedener Fach- und Sachgebiete miteinander verknüpft werden, um als "Brücke" zwischen mehreren Applikationen und Disziplinen zugunsten einer oder mehrerer Organisationen zu fungieren. Diese Pakete werden dann aufeinander abgestimmt und miteinander kompatibel gemacht.

BILDUNG VON METADATEN

Der Entwurf, die Bildung und die Verwaltung von Metadaten ist für jede Organisation eine Hauptaufgabe, wenn sie ihre internen und externen Informationsressourcen effektiv und effizient bewirtschaften will. Eine integrierte Sichtweise, in Zusammenhang mit der Aufgabenerfüllung und der infrastrukturellen Ausstattung, kann nicht ausbleiben, worauf sich die praktischen Instrumente stützen müssen. Zwischen der operativen und strategischen Geschäftsplanung und -führung einerseits und der technischen und inhaltsbezogenen Datenverarbeitung andererseits sollte stets eine enge Beziehung bestehen. Koordination und Kooperation zwischen den Informationsspezialisten, Technikern und Sachbearbeitern sind erforderlich und versprechen die fruchtbarsten Synergieeffekte.

Die Bildung der Metadaten findet fortlaufend statt, zum Teil automatisch, zum Teil durch bewusstes menschliches Eingreifen. Obwohl die Praxis immer komplizierter sein wird, ist bei einer dreischichtigen Informatisierungs-Architektur (Produktion, Verwaltung und Nutzung von Daten) doch eine Art "Spezialisierung" zu entdecken: Die Sachbearbeiter oder Endbenutzer werden vor allem auf der Ebene der Unterschicht (operative EDV-Systeme) und der Ebene der Oberschicht (Recherchen und Retrieval) aktiv vorgehen, während die Informationsvermittler, dies heisst die Dokumentalisten, Bibliothekare, Registratoren und Archivare, sich mehr auf die Mittelschicht (zentrale Datenbank) konzentrieren müssen. Die Verwaltung der Metadaten findet ebenso fortlaufend statt, diesmal nur durch die Informationsvermittler. Was die technischen Metadaten und die technische Realisierung betrifft, sind selbstverständlich Kontakte mit Informatikern und Systemspezialisten unerlässlich.

Die technischen und inhaltsbezogenen Metadaten müssen so eingerichtet werden, dass sie kurzfristig, mittelfristig und langfristig die Fähigkeit haben, innerhalb der Systeme ihre strukturierende, bewertende, filtrierende und erschliessende Wirkung zu tun. Es ist dabei weniger wichtig, ob diese Wirkung technisch geschieht oder aber auf menschliche Weise. Meistens wird es um eine Kombination gehen. Zur Objektivierung des gesamten Vorgehens sind ausserdem die folgenden praktischen Instrumente wichtig: eine Rahmenorganisation, damit jeder Mitarbeiter und jede Mitarbeiterin seine oder ihre Rolle kennt; eine oder mehrere Basissystemati-

[1] Die vollständige Version dieses Artikels heisst "Metadaten im archivischen Bereich. Ein allgemeines Modell und die Praxis im Kanton Basel-Stadt". Die Autoren sind Peter Toebak (erster Teil) und Thomas Schärli (zweiter Teil). Interessenten können diese Version von der Website der SVD <http://www.svd-asd.org> und der Trialog AG <http://www.trialog.ch> herunterladen. Ein gedrucktes Exemplar ist ebenfalls erhältlich: bei Trialog in Zürich und beim Staatsarchiv Basel-Stadt.

[2] Siehe auch Thomas Schärli, "Das Projekt Gekobas. Evidenzsicherung in einem unternehmensweiten vorgangsorientierten Dokumentenablagesystem", ARBIDO, 11 (1996), Nr. 5, 20-21, 24-25.

ken (Aktenplan); Referenzliste(n) und/oder Definitionenliste(n) zur Auswahl der brauchbaren Begriffe; Verzeichnisse der Beschreibungen; Kategorienliste(n) zur Bewertung des Archivmaterials oder Auswertung des Dokumentations- und Bibliotheksmaterials; Eingabeformulare (Masken) mit erklärendem Text; Beschreibungsmodelle für die genutzte Hard- und Software; übersichtliche, gut lesbare Programmierung mit Kommentarzeilen, usw.

ARCHIVISCHE METADATEN

Ironie des Schicksals ist, dass der Automatisierungsprozess einerseits flexiblere Arbeitsmethoden und -prozeduren, sogar neue, flachere Organisationsformen auslösen wird, aber andererseits zu einem strikteren und strengeren Informationsfluss-Management zwingt. Denn das Papier war als analoger Datenträger immer sehr "geduldig" und gestattete im schlimmsten Fall nachträglich noch eine (mühsame) Rekonstruktion der Wahrheit und Echtheit. Aber bei elektronischer Information ist ohne unmittelbare Koordination und Kontrolle unausweichlich sofort und später das Chaos angesagt.

Die Notwendigkeit gezielter und transparenter Registrierung und Aktenbildung ist offensichtlich, sowohl für Behörden als auch für Unternehmen. Sicherung und Verfügbarkeit von Evidenzwert (Kontext, Nachvollziehbarkeit) und Informationswert (Inhalt) der Akten für administrative, wirtschaftliche, juristische, politische und historische Zwecke sind nur so zu garantieren.

Gezielte und transparente Aktenbildung heisst im elektronischen Umfeld: regelgeleitete Erzeugung (bei Empfang, Erstellung und Versand) von Geschäftsdokumenten durch die Sachbearbeiter (systematische Aufzeichnung der Geschäftsvorgänge oder Transaktionen); Dossierbildung anhand einer massgeschneidert zugrundeliegenden Aktenordnung (logische, objektive und physische Ablage der Geschäftsdokumente und Akten); Organisationsvorschriften betreffend Zugang, Benutzung, Verwaltung und Langzeitarchivierung der Akten.

In der Praxis sind es letztendlich auch die archivischen Meta- oder Sekundärdaten, die den Evidenz- und Informationswert von Geschäftsdokumenten und Akten umfassen. Dies gilt für die konventionelle Schriftgutverwaltung genauso wie für die elektronischen Documents oder Records Management Systeme. In der heutigen Realität gemischter Ablagen (papierener und elektronischer Art) ist ein ganz- und einheitliches Metadatensystem sogar die einzige Möglichkeit, den Gesamtüberblick zu behalten. Getreu dem "life-cycle"-Konzept bezüglich Schriftgutverwaltung und Archivierung müssen archivische Metadaten während aller Lebensphasen einer Schriftgut- oder Archivakte "begleitend" auftreten, also beim Empfangen, Erstellen, Erschliessen, Bewerten, Verwalten, Vermitteln, Auswerten, usw.

METADATEN-MODELL FÜR DIE SCHRIFTGUTVERWALTUNG UND ARCHIVIERUNG

Das Metadatensystem soll dennoch praktisch eingerichtet bleiben, damit die Akzeptanz unter den Sachbearbeitern und dem Registratur - und Archivpersonal optimal ist. Die Übersicht auf Seite 11 zeigt 26 notwendige Metadaten, ohne auf Aspekte wie Zugriffs-, Echtheitssteuerung und technische Ausstattung Rücksicht zu nehmen. Die Gever-Strategie des Schweizerischen Bundesarchivs zur Koordination und Standardisierung der Geschäftsverwaltung oder -kontrolle bei den Bundesämtern und -departementen spricht diesbezüglich von 54 relevanten Metadaten, wovon 29 obligatorische und 25 fakultative[3]. Die hier vorgeschlagene Anzahl von 26 Metadaten umfasst 8 obligatorische des Bundesarchivs, 11 fakultative des Bundesarchivs und 7 neu gewählte[4].

Es ist nicht unmöglich, dass noch weniger Metadaten Relevanz haben. Dennoch scheint die gewählte Anzahl akzeptabel, um so mehr, weil keine Mehrarbeit ausser den üblichen Aufgaben zur rationellen Dokumenten- und Aktenverwaltung einer Organisation gefordert wird. Für Sachbearbeiter sind Aspekte wie Zeit und Herkunft ausserdem ebenso bedeutungsvoll wie für Registratoren und Archivare. Und viel der benötigten Kontext- und Inhaltsinformation ist (zunehmend) via automatische Funktionenen lieferbar ("push" statt "pull" oder "aktive input").

ZUR TABELLE SEITE 11

Die Einzeldokumente, auf die die Verwaltung (oder das Unternehmen) reagieren soll, müssen registriert und typisiert werden (Kriterien 1-15). Die irrelevanten Dokumente kriegen nur eine Position in der Ordnungsstruktur (Kriterium 1), werden höchstens kategoriell weiterverarbeitet und (bald) mit einem Kassationsdatum versehen (Kriterium 23). Die relevanten Dokumente bilden nach Geschäften/Projekten oder Themen (Kriterien 16-21) Aktendossiers oder -serien und werden sachsystematisch, formell oder kontextuell geordnet (Kriterium 1). Die Dossiers müssen verwaltet werden (Kriterien 22-24): Ausleihe (während der Phase der Schriftgutverwaltung), Kassation (nach Abschluss dieser Phase oder der Phase des Zwischenarchivs) und Ablieferung ans Endarchiv. Für die nähere inhaltliche Erschliessung der Metadaten und der (später) eingescannten Volltexte reichen die Kriterien 25-26 aus. Wahrscheinlich braucht es (dann) noch ein extra Feld (Kriterium) für "Image-Nummer", wodurch eine Verknüpfung mit den Bilddateien oder ein Hinweis darauf möglich wird.

Kriterium 12 könnte (vorprogrammierte) Wahlmöglichkeiten betreffend die Stadien und Termine einer Prozedur oder die strukturierten beziehungsweise vorstrukturierbaren Phasen eines Prozesses beinhalten, wodurch in Kombination mit Kriterium 2 die stattzufindenden/ stattgefundenen Arbeits-

[3] *Gever-Strategie. Strategie zur Koordination und Standardisierung von Geschäftsverwaltungssystemen der allgemeinen Bundesverwaltung* (Bern, 1995; Hrsg. Bundesamt für Informatik). Siehe auch Regula Nebiker Toebak, "The strategy of the Swiss Federal Archive (BAR): influencing events prior to archiving", in: Lino Facco, e.a., *Proceedings of the DLM-forum on electronic records, Brussels, 18-20 december 1996* (Luxemburg, 1997; Hrsg. Europäische Kommission), 73-76.

[4] Siehe auch Peter Toebak, "Kantoorautomatisering en archivering. Een Duitse kijk en een Zwitserse aanpak", für einen detaillierten Vergleich zwischen den beiden Modellen: <http:// www.trialog.ch>.

Metadaten zur effektiven und effizienten Evidenz- und Informationssicherung von Akten			
Registratur/Document Management		**Aktenbildung/Records Management**	
1.	Position Ordnungsstruktur	16.	Dossier-/Geschäfts-/Projekt-/Themanummer
2.	Dokumentennummer	17.	Dossier-/Geschäfts-/Projekt-/Themaumschreibung/-titel
3.	Betreff Dokument/Titel/Abstrakt	18.	Anfangsdatum
4.	Erstelldatum	19.	Abschlussdatum
5.	Eingangsdatum (Datum der Registrierung)	20.	Name Federführer des Geschäfts/Projekts/Themas
6.	Name Absender	21.	Funktion Federführer (Abteilung, Organisation)
7.	Funktion Absender (Abteilung, Organisation)		
8.	Name Empfänger	**Dossierverwaltung**	
9.	Funktion Empfänger (Abteilung, Organisation)	22.	Ausleihe Dossier
10.	Name Sachbearbeiter	23.	Kassation Dossier
11.	Funktion Sachbearbeiter (Abteilung, Organisation)	24.	Ablieferung Dossier
12.	Geschäftsart mit Prozess/Vorgang/Workflow		
13.	Dokument-Art	**Informationsverwaltung/Information Management**	
14.	Form Dokument	25.	Stichwörter durch das System
15.	Version Dokument	26.	Querverweise (Siehe auch)

und Entscheidungsvorgänge zu dokumentieren sind. Selbstverständlich liegt hier eine Verknüpfung mit Workflowsystemen eher auf der Hand. Die Kriterien 13, 14 und 15 haben Bedeutung, damit explizit von eingehendem, erstelltem und verschicktem registriertem Dokument (Art), von Brief, E-mail, Telefonnotiz, Fax, Notiz, Grafik, Tabelle, usw. (Form) und von Computerstadium oder aber archivischem Entwicklungsstadium (Version) die Rede sein kann.

In der Datenbankterminologie wird von festen Stammdaten und Bewegungsdaten gesprochen. Die Kriterien 1-11, 13-15, 16-21, 23-24 und 25-26 gehören zur ersten Kategorie; die Kriterien 12 und 22 zur zweiten. Wie bei Kriterium 12, ist auch bei Kriterium 22 eine verknüpfte Datenbank zur Terminverwaltung der Ausleihen erwünscht: Verleihnummer, Dossier-/Geschäfts-/Projekt-/Themanummer, Mitarbeiter (-nummer), Ausleihedatum und Rückgabedatum. Die Ausfüllung der Kriterien 1, 3, 6-11, 13-14, 17, 20-21 und 26 sollte soviel wie möglich "gesteuert", dies heisst anhand von digitalen Vorlagen und Basisdokumenten stattfinden können. Die Kriterien 2, 15, 16 und 25 werden automatisch vom System vergeben, während es sich bei den Kriterien 4-5, 18-19 und 23-24 um Datumfelder handelt.

SCHLUSSFOLGERUNG

(Standardisierte) Metadaten gestatten den aktuellen Zugriff auf Daten quer durch interne und externe Systeme hin und gewähren die langfristige Zugänglichkeit der aufzubewahrenden Informationen. Via Metadaten können die archivischen Bewertungs- und Kassationsentscheide nicht nur gesteuert, sondern auch bleibend dokumentiert werden. Das "life-cycle"-Konzept bekommt dadurch einen sehr konkreten und wirksamen Ansatz. Ausgangspunkt der Systeme ALLKOM und PRISMA im Kanton Basel-Stadt ist auch: Was in der dynamischen Phase der Schriftgutverwaltung einmal beschrieben, bewertet und geordnet wird, sollte auch für die semistatische und statische Phase der Archivierung ausreichen.

Oft werden Metadaten nur sehr global behandelt, was die explizite Benennung der Attribute oder Metainformationen betreffend das Schrift- und Archivgut angeht[5]. Oder man ist sehr ausführlich und vor allem auch technisch damit beschäftigt[6]. Für den Alltag ist sicher ein pragmatisches und objektivierendes Vorgehen nötig. Akzeptanz hat dabei gleich viel Gewicht wie Vollständigkeit und Tiefgang. Mit einem Modell als Ausgangslage kann für jeden Verwaltungsapparat massgeschneidert das richtige Instrumentarium entworfen werden.

[5] Zum Beispiel: *Australian Standards. Records Management (AS 4390.1-6), Part 4: Control (1996), 5; Handlungsleitfaden "IT-gestützte Vorgangsbearbeitung". Arbeitsgruppe "IT-gestützte Vorgangsbearbeitung". Kooperationsausschuss ADV (KoopA ADV) Bund/Länder/Kommunaler Bereich* (Bonn, 1997), 5-13 (Schriftenreihe der KBSt, 35).

[6] Zum Beispiel: Alf Erlandson, "Electronic Records Management. A literature review", *ICA Studies*, Nr. 10 (1997), 102-113; David Bearman und Ken Sochats, "Metadata requirements for evidence" (1995), <http://www.oclc.org:5046/conferences/metadata/requirements.txt>; Schweizerisches Bundesarchiv: *Technische Weisung Nr. 12*, "Koordination und Standardisierung von Geschäftsverwaltungssystemen (Gever)": *Beilage 1 zur Technischen Weisung Nr. 12* (Bern, 1995); *Technische Weisung Nr. 14*, "Abgabeschnittstelle Bundesarchiv für Daten aus Gever-Anwendungen"; *Anhänge zur Technischen Weisung Nr. 14* (Bern, 1996) (Hrsg. *Bundesamt für Informatik*). Siehe auch Anmerkung 3.