

Wissensorganisation und -repräsentation mit digitalen Technologien

Herausgegeben von
Stefan Andreas Keller, René Schneider und Benno Volk

**DE GRUYTER
SAUR**

**Bibliotheks- und Informationspraxis ab Band 42:
Herausgegeben von Klaus Gantert und Ulrike Junger**

Das moderne Bibliotheks- und Informationswesen setzt sich mit vielfältigen Anforderungen auseinander und entwickelt sich ständig weiter. Die Reihe Bibliotheks- und Informationspraxis greift neue Themen und Fragestellungen auf und will mit Informationen und Erfahrungen aus der Praxis dazu beitragen, Betriebsabläufe und Dienstleistungen von Bibliotheken und vergleichbaren Einrichtungen optimal zu gestalten.

Die Reihe richtet sich an alle, die in Bibliotheken oder auf anderen Gebieten der Informationsvermittlung tätig sind.

ISBN 978-3-11-031270-6
e-ISBN 978-3-11-031281-2
ISSN 2195-3587

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

A CIP catalog record for this book has been applied for at the Library of Congress.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

© 2014 Walter de Gruyter GmbH, Berlin/Boston
Satz: Michael Peschke, Berlin
Druck und Bindung: CPI buch bücher.de GmbH, Birkach
♻ Gedruckt auf säurefreiem Papier
Printed in Germany

www.degruyter.com



Inhalt

Stefan Andreas Keller, Ren
Die Digitalisierung des ph

Wissensorganisation und

Stefan Andreas Keller, Ph
Digitale Wissensräume. M
Wissensorganisation am I

Markus Krajewski
Synapsen. Zur Geschichte
(elektronischen) Zettelkä

William Gunn
How Mendeley leverages
world's knowledge — 53

Visualisierung von Wisse

Wilko van Hoek, Philipp M
Assessing Visualization T
Digital Libraries — 63

Oliver Michel, Damian L
Congress Map – semanti
Hofmethode — 86

Lukas Stähli
Thinkmap: Plattformüber
Wissensnetzwerke — 9

Peter Toebak

Records Management, Ordnungssystem und MoReq2010. Zu viel Barock, zu wenig Austerität?

Einleitung

Records Management beinhaltet die Erfassung, Benutzung, Bewirtschaftung (Aufbewahrungsplanung mitsamt Vernichtung), Sicherung und Verwaltung von Daten und Dokumenten mit Geschäfts- und/oder Rechtsrelevanz auf Stufe des Informationsobjekts („item level“) und des Dossiers („above item level“). Es bedingt ein systematisches und systemisches Vorgehen im elektronischen Umfeld sowie einen klaren organisatorischen Rahmen. Standards spielen beim integrierten Dokumenten- und Records Management eine grosse Rolle. Alle haben ihre definitorischen und konzeptuellen Stärken und Schwächen. Anhand von MoReq2010® wird dies im Folgenden exemplarisch dargelegt.¹

Die konkrete Frage liegt vor: Erleichtert der seit 2011 vorhandene, erneuerte europäische Standard die Gestaltung und Durchführung von Projekten in Unternehmen, Verwaltungen und anderen Organisationen oder stiftet er teilweise Verwirrung? Um diese Frage aus der richtigen Perspektive heraus beantworten zu können, sind auch einige grundsätzliche Ausführungen notwendig. Das Ordnungssystem als Basisgerüst kommt dabei insbesondere zur Sprache. Für die Interessierten steht am Schluss ein kleines Glossar bereit.

Begrifflichkeiten

Weltweit sind die meisten Daten und Informationen betriebsinterner Natur. Sie entstehen im Geschäfts- und Handlungskontext. Vermutlich geht es um 90% oder sogar 95% aller Daten und Informationen. Der übrige, weitaus geringere Teil ist betriebsexterner Natur (Bibliotheksgut, Dokumentationsgut, Downloads vom Internet). Der Unterschied zwischen beiden Kategorien ist inhärent. Einerseits handelt es sich um prozessgenerierte Daten und Informationen, andererseits um prozessunterstützende. Im ersten Fall überwiegt der Kontext- oder Evidenzwert

¹ Siehe auch Toebak (2012). Mit Dank an Daniel Kauz für das Gegenlesen und Kommentieren der Teile über MoReq2010 und an Rion Richards für die Grafiken 2, 4, 7 und 8.

(Prozess- und Strukturwissen) über den Pertinenz- oder Inhaltswert (Wissen über Themen, Personen, Ereignisse, Objekte, Produkte, Ortschaften), im zweiten Fall fehlt der Kontext-/Evidenzwert gänzlich.

Der inhärente Unterschied springt auch beim Unterschied zwischen semantischer Ontologie und archivischem Zusammenhang ins Auge, obwohl beide Male von Beziehungen die Rede ist.² Semantische Zusammenhänge reichen dem Datenbenutzer, damit noch nicht dem Datenproduzenten. Für diesen ist der prozessuale, organisatorische Kontext ausschlaggebend. Die Differenz hat für die juristische Beweiskraft der Daten und Dokumente grosses Gewicht. Denn im ersten Fall handelt es sich um Datenkollokation im Nachhinein, aufgrund mehrdimensionaler Kriterien und ohne Gewähr für Vollständigkeit. Im zweiten Fall erfolgt die Datenakkumulation eindimensional, in Echtzeit, beim Entstehen der Daten, und mit Gewähr für Vollständigkeit. Es geht somit um zwei unterschiedliche Sichten und Zeitperspektiven, die einander ergänzen.

Der Unterschied zwischen betriebsinternen und betriebsexternen Daten und Informationen ist nicht immer auf Anhieb evident. Qualitätsmanagement unterscheidet zum Beispiel zwischen Vorgabeinformationen (Daten oder Dokumente, die vorab beschreiben, wie Tätigkeiten durchzuführen sind), Aufzeichnungen und Begleitpapieren (Daten oder Dokumente, die belegen, wie und von wem die Arbeit umgesetzt wird) sowie Mess- und Analysedaten (Daten oder Dokumente, welche die erfolgten Tätigkeiten nachher auswerten).³ Alle Kategorien sind betriebsinterner Natur. Sie decken die prospektive, synchrone und retrospektive Zeitdimension des Geschäftshandelns ab. Die erste Kategorie geht dennoch funktional in die gleiche Richtung, wie es die betriebsexternen Daten und Informationen im noch weiteren Sinne zu tun vermögen.

Nicht alle betriebsinternen Daten und Informationen sind Records. Nur bei Geschäfts- und/oder Rechtsrelevanz sind es Daten-Records (strukturiert, in Datenbanken und Fachanwendungen) oder Unterlagen-Records (unstrukturiert, Dokumente auf File-Server). Vermutlich haben nicht mehr als 15% bis 20% aller betriebsinternen Daten und Informationen Records-Status. Records Management lohnt sich schon darum, weil es während des Funktionierens im Arbeitsalltag Spreu und Weizen zugunsten der Compliance, Effizienz und Effektivität wirkungsvoll trennt. Welche Technik auch immer angewendet wird, dieselben Methoden, Chancen und Herausforderungen zur Datenerfassung, -bewirtschaftung, -sicherung, -benutzung und -verwaltung kommen zur Geltung.

² Siehe z.B. bei Menne-Haritz (2012).

³ Toebak (2010), S. 56–57.

Fehleinschä

Records Management und Dokumentation erwähnten inhärenten betonten Records Management. Der Unterschied bei der ersten Exp die Benutzerpersp Kontext- oder Eviden terne nicht (insbes

Aufgabenstellung sind nicht einfach beim Datenkonsum fixierbaren Primär und langfristig auf Im zweiten Fall ha Sozialkontext, wel bzw. kreierten Da ist interessant, de Kommunikation,⁴ Records Manage

Die Methoden nagements genüge mationen geht.⁵ Ih und möchten die b Informationen han rung kommen schr dung ist z.B. nicht das Federführungs dossier) und die Zu anhand der zugrun

Solche Grund Management, inklu Effektivität von Har men, Verwaltungen lität im Dickicht de

⁴ Kaden (2011).

⁵ So Elsweller (2012).

Fehleinschätzung und Standardisierungsbedarf

Records Management wird oft falsch betrachtet, nicht zuletzt von Informations- und Dokumentationsfachleuten sowie Wissensmanagern. Dies hat mit dem erwähnten inhärenten Unterschied zu tun. Während sie auf Aktualität setzen, betonen Records Manager die Bewahr- und Beweisfunktion der Daten und Informationen. Der Unterschied zwischen Datenkonsum und Datenproduktion bleibt bei der ersten Expertengruppe leicht ausser Betracht. Fast einseitig überwiegt die Benutzerperspektive. Für betriebsexterne Daten und Informationen ohne Kontext- oder Evidenzwert ist dies in Ordnung, für prozessgenerierte, betriebsinterne nicht (insbesondere für die Aufzeichnungen).

Aufgabenstellung und Prozess-/Strukturkontext bei der Datenproduktion sind nicht einfach mit Problemstellung, Suchverhalten und Gebrauchskontext beim Datenkonsum gleichzusetzen. Im ersten Fall ist von einem abschliess- und fixierbaren Primärkontext die Rede. Geschäftsprozesse müssen kurz-, mittel- und langfristig authentisch, verlässlich sowie vollständig dokumentiert werden. Im zweiten Fall handelt es sich um einen nicht abschliessbaren Sekundär- und Sozialkontext, welcher wie „additive Anreicherung“ der einmal empfangenen bzw. kreierten Daten und Informationen fungieren kann. Der Datenkonsum ist interessant, denn er dokumentiert die „soziale Nutzung“ und die weitere Kommunikation,⁴ wesentlich ist er aus Sicht der Datenproduktion und des Records Management nicht.

Die Methoden der Information und Dokumentation sowie des Wissensmanagements genügen nicht, wenn es um die betriebsinternen Daten und Informationen geht.⁵ Ihre Exponenten bewerten offene Fragestellungen allzu stark und möchten die betriebsinternen Daten und Informationen wie betriebsexterne Informationen handhaben. Das Gewicht und die Qualität der Datenstrukturierung kommen schnell zu kurz. Doch ist gerade diese entscheidend. Dossierbildung ist z.B. nicht gleich „foldering“. Sie setzt zwei Basisbedingungen voraus: das Federführungsprinzip ist in der Organisation bekannt (Prozessrollen, Masterdossier) und die Zuordnung der Dokumente und Datenobjekte erfolgt organisch anhand der zugrundeliegenden Prozesse (Zweckgebundenheit, Finalität).

Solche Grundvoraussetzungen dürfen nicht vergessen gehen. Records Management, inklusive Lebenszyklus-Management, unterstützt die Effizienz und Effektivität von Hauptakteuren der Informationsgesellschaft, d.h. von Unternehmen, Verwaltungen und anderen Organisationen. Es bringt Übersicht und Stabilität im Dickicht des Informations-Overkill. Immer kompliziertere Suchfilter bzw.

⁴ Kaden (2011).

⁵ So Elsweller (2012).

dedizierte „search applications“ können die strukturellen Mängel eines hinterlegten Informationsverwaltungssystems nicht beheben. Ohne prozessorientierte Ordnungssystematik verlieren die betriebsinternen Daten und Informationen an Beweis- und Aussagekraft. Vorhandene Mängel lassen sich im Arbeitsalltag vielleicht noch kaschieren, sie manifestieren sich mittel- und längerfristig unausweichlich.

Unter diesen Umständen ist es erfreulich, dass sich mittlerweile viele Normen und Standards mit Dokumenten- und Records Management befassen. Bringen wenigstens sie den so ersehnten Durchblick? So simpel ist die Sache nicht. Kampffmeyer und Wasniewski stellten 2011 den damals neuen MoReq-Standard vor.⁶ Mehrmals wiesen sie darauf hin, dass MoReq2 (2008) und bisher auch MoReq2010 (im Juni 2011 offiziell publiziert) nicht immer eine gute Presse hatten. Meines Erachtens überzeugte das Datenmodell, welches MoReq2 zugrunde liegt, aus Sicht des Records Management bereits vollauf.⁷ Mit dem Datenmodell des neuen Standards lässt sich ebenfalls arbeiten, vorausgesetzt, dass das theoretische, methodische und praktische Wissen über die notwendige Datentechnik oder -struktur im einschlägigen Projekt vorhanden ist.

Denn der Teufel steckt bekanntlich bei Informations- und Informatikprojekten im Detail. Das Risiko von Aberrationen ist folglich gross, sobald Nüchternheit und fachliche, interdisziplinäre Klarheit fehlen. Die Informationsrepräsentation kommt beim Design, der Implementierung und der Operation eines integrierenden Dokumenten- und Records-Management-Systems sogar häufig zu kurz. Gut abgestützte und durchdachte Datenmodellierung bleibt schnell auf der Strecke. Die beste Technologie kann solche Unvollkommenheit nicht kompensieren. MoReq2010 setzt technisch ausdrücklich auf SOA und logisch auf das Multi-Entity-Modell von ISO 23081. Das Vielentitätsmodell zum Aufbau des Ordnungssystems kommt in diesem Beitrag noch ausführlich zur Sprache.

Tektonik und Datenmodell nach MoReq2010

Zunächst kommen die Klassen, Aggregationen und Records zur Sprache, wie im europäischen Standard ausgeführt, weil sie das Basisgerüst eines Records-Management-Systems ausmachen. Die Konzeption des Records als Entität im Datenmodell ist gut durchdacht (Abb. 1).⁸ Es entspricht der Realität der Com-

⁶ Kampffmeyer und Wasniewski (2011).

⁷ Toebak (2010), S. 189–193.

⁸ MoReq2010, S. 82–89.

pound-Dokumen
Dokument, z.B. e
E-Unterschrift ur
(mehrere Dateien
um logisch eigen



MoReq2010

Abb. 1: Datenmodell v
Quelle: MoReq2010.⁹

Records können m
mehreren bestehe
(abgegrenzt), „com
änderlich), „destr
immer nur zu ein
aber virtuell („by t
cen („content“) si
Inhalte), die Recor
Zugangskontrollen
auf untergeordnete

Die Komponen
und stehen unter d
übergeordnete „ev

⁹ MoReq2010, S. 83. S

pound-Dokumente (mehrere physische Dateien bilden ein einziges logisches Dokument, z.B. eine E-Mail im MSG-Format mit einem Header, einem Text, einer E-Unterschrift und einem Logo im GIF-Format) und der Container-Dokumente (mehrere Dateien wie eine E-Mail mit Anhängen sind verknüpft, obwohl es sich um logisch eigenständige Entitäten, Dokumente handelt).

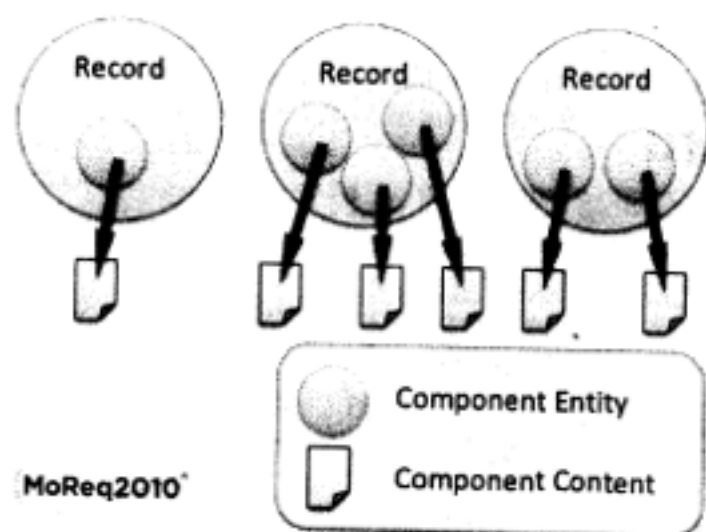


Abb. 1: Datenmodell von MoReq2010 auf der Stufe eines Records.
Quelle: MoReq2010.⁹

Records können nach MoReq2010 aus einer physischen Komponente oder aus mehreren bestehen (1:n). Jedes Record muss logisch auf allen Stufen „discrete“ (abgegrenzt), „complete“ (umfassend, selbstbeschreibend), „immutable“ (unveränderlich), „destructible“ (integral kassierbar) sein. Eine Komponente gehört immer nur zu einem Record (1:1), sie enthält physisch („separate copy“) oder aber virtuell („by the use of pointers“) eine einzige Ressource (1:1). Die Ressourcen („content“) sind die primären Informationsobjekte (Dateien, Datenobjekte, Inhalte), die Records und Komponenten schliessen die Metadaten, Logfiles und Zugangskontrollen mit ein; die Records auf übergeordneter, die Komponenten auf untergeordneter Stufe.

Die Komponenten haben eine „event history“, also separate Metadaten, und stehen unter dem Zugangsregime des Records. Das Record verfügt über eine übergeordnete „event history“, welche ebenfalls die Logdaten der zugehörigen

⁹ MoReq2010, S. 83. Siehe auch bei Kampffmeyer und Wasniewski (2011), S. 293.

Komponenten aufnimmt. Der Standard fordert, dass vom Record auf die Komponenten navigiert werden kann, wobei die Metadaten aller Stufen sichtbar bleiben. Nach meiner Terminologie fungiert ein Record auf „item level“ (stellt logisch ein Einzelobjekt dar, selbst wenn es zusammengesetzt ist; Abb. 2), es gehört stets zu einem Dossier. Das Dossier befindet sich auf „above item level“, womit klar wird, wie komplex die innere Syntax und die äussere Syntax eines Records im elektronischen Umfeld sind.

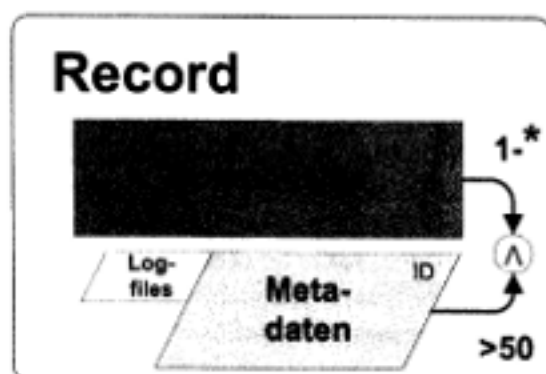


Abb. 2: Datenmodell eines Records auf „item level“. Quelle: Toebak.¹⁰

Das Datenmodell von MoReq2010 ist zwar komplex auf Records-Stufe (Abb. 1), es befriedigt jedoch mehrheitlich. Nur die mögliche Gleichsetzung von Komponente und Ressource mittels Verknüpfung („by the use of pointers“) kann mittel- und längerfristig risikobehaftet sein. Sie setzt auf jeden Fall voraus, dass nicht willkürlich Systemgrenzen oder aber zusammenhängende Records-Bestände oder Records-Serien überschritten werden. Das gegenüber den Vorläuferversionen MoReq1 (2002) und MoReq2 (2008) weiterführende Datenmodell von MoReq2010 auf der Ebene von Klassifikation und Aggregation ist ebenfalls zufriedenstellend, vorausgesetzt, es wird im konkreten Fall strikt unterschieden zwischen abstraktem, vorausschauendem, hierarchisch-systematischem („classification“) und konkretem, synchronem und hierarchisch-sequenziellem Niveau („aggregations“) (Abb. 3).

Manche definitorischen Textstellen überzeugen gerade mit Blick auf diese Unterscheidung jedoch nicht: „As a result [because the aggregation must fit under a single class in the hierarchical classification scheme], there is inevitably a tension created between practical and operational efficiency and records management needs. Either the classification scheme is hybridised, for example

¹⁰ Toebak (2010), S. 188.

by introducing o
'staff' and 'events
wurde in gleiche
record always inf
while desirable fo
not always lend it
has led in many c
into a functional
Und: 'Unlike clas
requirement or cr



Abb. 3: Datenmodell Aggregation. Quelle:

Vier wesentliche
terfragen:

1. Zwischen Rec
classification
cal and opera

¹¹ MoReq2010, S. 26

¹² MoReq2010, S. 25

¹³ MoReq2010, S. 25

¹⁴ MoReq2010, S. 70

by introducing omnibus classifications such as 'casework', 'clients', 'projects', 'staff' and 'events'; or naturally occurring aggregations are split up (...)''¹¹. Vorab wurde in gleichem Zusammenhang geschrieben: „Such an arrangement [every record always inherits its class in the classification scheme via its aggregation], while desirable for its simplicity if it can be achieved, is also inflexible and does not always lend itself to real world usage. The restrictions this approach imposes has led in many cases to organisational and subject based elements being mixed into a functional business classification scheme to create a localised hybrid''¹². Und: „Unlike classification, aggregation may be based on any organisational requirement or criteria, not business context alone''¹³.

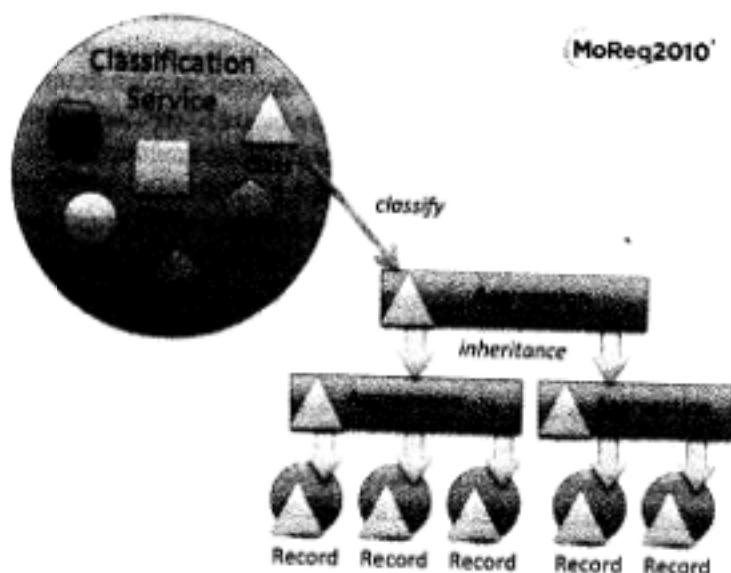


Abb. 3: Datenmodell von MoReq2010 auf der Stufe von Klassifikation und Aggregation. Quelle: MoReq2010.¹⁴

Vier wesentliche Sachen sind diesbezüglich problematisch und kritisch zu hinterfragen:

1. Zwischen Records Management („every record always inherits its class in the classification scheme via its aggregation“) und Prozessmanagement („practical and operational efficiency“) muss, ja darf gar kein Widerspruch beste-

¹¹ MoReq2010, S. 26.

¹² MoReq2010, S. 25.

¹³ MoReq2010, S. 25.

¹⁴ MoReq2010, S. 70. Siehe auch bei Kampffmeyer und Wasniewski (2011), S. 292.