

## Metadaten – Alter Wein in neuen Schläuchen? Abschlussworkshop des Projektes META-LIB und 1. Metadaten-Workshop der Arbeitsstelle für Standardisierung Der Deutschen Bibliothek

The new opportunities for communication and publication which have opened up through the Internet and above all the World Wide Web (WWW) since the mid-1990s signify new challenges for academic libraries, which are responsible for collecting, cataloguing and making accessible publications.

Network publications make it necessary to re-examine and adapt current methods and working procedures. New procedures in the WWW have developed alongside of those employed in libraries. To support searching, identification and access to publications in the Internet, they are assigned structured data: metadata. Along with the metadata which are necessary for finding resources, further types of metadata for Internet publication are playing an increasingly important role.

Die seit Mitte der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts durch das Internet und vor allem durch das World Wide Web (WWW) entstandenen neuen Kommunikations- und Publikationsmöglichkeiten stellen die mit der Sammlung, Erschließung und Nutzbarmachung von Veröffentlichungen beauftragten wissenschaftlichen Bibliotheken vor neue Herausforderungen.

Netzpublikationen erfordern die Überprüfung und Anpassung bestehender Methoden und Geschäftsgänge. Neben den bibliothekarischen Verfahren haben sich im WWW neue Vorgehensweisen herausgebildet. Um die Suche, die Identifikation und den Zugriff auf Netzpublikationen zu unterstützen, werden strukturierte Daten beigegeben: Metadaten. Außer den zum Auffinden der Ressourcen notwendigen Metadaten spielen weitere Arten von Metadaten für Netzpublikationen eine zunehmend wichtige Rolle.

David Bearman und Ken Sochats haben Anforderungen an Metadaten in einer Systemumgebung wie dem Internet formuliert. Sie unterscheiden auf sechs Schichten verschiedene Typen von Metadaten<sup>1</sup>:

- Metadaten zur Identifikation und zu Nachweiszwecken
- Metadaten zu Zugangsbedingungen und Beschaffungskonditionen
- Metadaten zu strukturellen Aspekten
- Metadaten zum Kontext
- Metadaten zum Inhalt
- Metadaten zur Nutzungs- und Wirkungsgeschichte

Zeitgleich mit der Arbeit von Bearman/Sochats wurden verschiedene Metadaten-Systeme entwickelt. Als eines der wichtigsten Systeme, das international auch von zahlreichen Bibliotheken und bibliothekarischen Einrichtungen, wie zum Beispiel dem Online Computer Library Center (OCLC), unterstützt wird, setzte sich der Dublin-Core-Ansatz durch. Dublin Core hat sich in der Folgezeit zu einem Metadatenstandard entwickelt, der weltweit in zahlreichen Projekten und

Initiativen angewendet wird<sup>2</sup>. Das Interesse und Engagement von Bibliotheken an der Metadaten-Entwicklung im WWW ist durch die verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten von Metadaten begründet: Metadaten können sowohl als Informationsquelle für die konventionelle bibliografische Erschließung herangezogen werden, als auch als eigenständige Erschließung für die Informationsrecherche (resource discovery) genutzt werden. Daneben wird auch die Entwicklung der Markup-Sprachen wie z. B. HTML, SGML und XML von Seiten der Bibliotheken mit großer Aufmerksamkeit verfolgt, da Markup-Sprachen als dem WWW immanente Dokumentsprachen zusätzliche Möglichkeiten eröffnen und man durch sie Metadaten in die Ressource einbetten kann.

Auch die internationale Regelwerksentwicklung hat zur gleichen Zeit mit den Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) eine neue Ausrichtung erfahren. Die FRBR bilden ein funktionales Modell, in dem ausgehend von den Anforderungen der Nutzer in einem Entity-Relationship-Modell Vorgaben zur bibliografischen Erschließung unterschiedlicher bibliotheksrelevanter Materialien festgelegt sind.<sup>3</sup> Nach Annahme der FRBR-Studie von der IFLA 1997<sup>4</sup> dienen die FRBR als Referenzmodell für die Weiterentwicklung der internationalen Standards zur bibliografischen Erschließung<sup>5</sup>. Diese Entwicklungen fanden in Deutschland ihren Niederschlag u. a. in dem von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekt META-LIB. Das Projekt wurde von 1997/98–1999 in Kooperation der Bayerischen Staatsbibliothek in München (BSB), der Deutschen Bibliothek Frankfurt am Main (DDB), dem Deutschen Bibliotheksinstitut in Berlin (DBI) und der Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen (SUB) begonnen und nach einer Verlängerung 1999–2002 noch von zwei Partnern, der SUB Göttingen und der Deutschen Bibliothek Frankfurt am Main, bearbeitet. Die Teilprojekte hatten unterschiedliche Arbeitsschwerpunkte:

- BSB: Evaluierung heterogener Metadaten und bibliografischer Nachweise,
- DBI: Projektkoordination und -dokumentation,



Susanne Oehlschläger

**FRBR als Referenzmodell  
für die Weiterentwicklung  
internationaler  
Erschließungsstandards**

- DDB: Entwicklung von Konventionen für die (national-)bibliografische Erschließung digitaler Publikationen,
- SUB: Erarbeitung von Grundlagen zu einem Regelwerk zur Erschließung digitaler Objekte unter Berücksichtigung der internationalen Diskussion.

Das META-LIB-Teilprojekt an Der Deutschen Bibliothek hatte zum Ziel, Konventionen zur bibliografischen Erschließung elektronischer Ressourcen, unter Verwendung von DC-Metadaten und unter Einbeziehung von Normdaten zu entwickeln und ihre Anwendung in wissenschaftlichen Bibliotheken zu erproben und möglichst auch durchzusetzen. Diese Konventionen sollen national und international abgestimmt sein, sie sollen die Datenkompatibilität mit den Altbeständen sicherstellen und sollen mit der internationalen Regelwerksentwicklung konvergieren können.

Bei der Zielsetzung des Teilprojektes an Der Deutschen Bibliothek ging man zunächst davon aus, dass auf einem einheitlichen Metadaten-Standard wie Dublin Core aufgesetzt werden könne, der von den Autoren zur Beschreibung ihrer Dokumente genutzt wird. Diese »Basismetadaten«, die im Dokument selbst in einer maschinell lesbaren und auswertbaren Struktur und Syntax enthalten sind, die aber noch nicht im Sinne bibliografischer Erschließung normiert sind, sollten im Projekt auf (national-)bibliografisches Niveau »hochkatalogisiert« werden. Es wurde allerdings schon frühzeitig im Projektverlauf deutlich, dass die Anwender in Deutschland zwar einem gemeinsamen Grundstandard folgten, diesen aber aufgrund eigener spezifischer Anforderungen modifizierten und auf unterschiedliche Weise durch eigene Metadaten ergänzten. Ein gemeinsames Core-Set war nicht vorgegeben und auch nicht aus den vorhandenen Anwendungen durch Abstraktion zu gewinnen, sondern musste erst gemeinsam mit den Anwendern entwickelt und vereinbart werden.

Die Festlegung eines gemeinsamen Core-Set von Datenelementen ist allerdings noch nicht hinreichend, um reibungslose Interoperabilität zu erzielen. Eine weitere wesentliche Zielsetzung im Teilprojekt war es daher, durch die Vorgabe von Standards und Schemata für Feldinhalte die Heterogenität der Erschließung zu mildern und zu reduzieren. Besonderes Augenmerk war dabei auf die Verwendung von Normdaten gerichtet. Dafür wurde der Weg verfolgt, den Autoren (bzw. den Bibliotheken) für die Erstellung der Metadaten Normdaten in einfach nachnutzbarer Form zur Verfügung zu stellen. Umgekehrt sollten Angaben, die von den Autoren selbst stammen, als Grundlage von Normdaten verwendet werden.

Als wichtigste Ergebnisse des META-LIB-Teilprojektes Der Deutschen Bibliothek liegen in Form von Handreichungen »METADISS-Format des Datensatzes für Online-Hochschulschriften Der Deutschen Bibliothek und des Projekts Dissertationen Online« und »Empfehlungen zur Definition eines Metadaten-Core-Sets für die verteilte Suche über die Virtuellen Fachbibliotheken« vor. Für die Lieferung und Verzeichnung elektronischer Dissertationen wurde ein Geschäftsgang (Work flow) entwickelt. Mit METAPERS wurde ein prototypischer Workflow mit Personen-Metadaten errichtet, der vom Autor eines Dokuments bis zur Personennamendatei (PND) an Der Deutschen Bibliothek verläuft. In die PND sollen individualisierende Angaben zu Personen einfließen, die die Nachnutzung der erstellten Datensätze bei der Formalkatalogisierung und dem Benutzer eine Unterscheidung verschiedener gleichnamiger Autoren bzw. die Identifizierung von Autoren möglich machen.

**Im Rahmen des Teilprojektes META-LIB Der Deutschen Bibliothek und der SUB Göttingen wurden Tagungen wie der 7. Dublin Core Metadata Workshop und drei Projekt-Workshops veranstaltet:**

- Juni 1998 »Metadaten – neue Perspektiven für die Erschließung von Netzpublikationen in Bibliotheken« SUB Göttingen
- Februar 1999 »Bibliografische Metadaten im Spannungsfeld von Heterogenität und Standardisierung – Bibliographic Metadata and the Challenge of Heterogeneity and Standardisation« Deutsche Bibliothek Frankfurt am Main
- Mai 2000 »Metadata: New developments – new frontiers« SUB Göttingen

Vom 22.–23. Oktober 2002 fand in der Deutschen Bibliothek Frankfurt am Main der erste Metadaten-Workshop der Arbeitsstelle für Standardisierung »Metadaten – Alter Wein in neuen Schläuchen?« statt, der zugleich auch der Abschlussworkshop des Teilprojektes META-LIB Der Deutschen Bibliothek war.

Nach der Begrüßung durch die Generaldirektorin Der Deutschen Bibliothek hat der Direktor der Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) bei OCLC, Stuart Weibel, in einer Keynote speech dem internationalen Publikum »Im Schatten von Brunelleschis Dom« eine »Lektion in Metadaten-Entwicklung« erteilt und über neueste Ergebnisse des 10. Dublin-Core-Workshops »DC-2002: Metadata for e-Communities: Supporting Diversity and Convergence« referiert, der wenige Tage zuvor in Florenz stattgefunden hatte.

Im Themenblock I »Metadaten, Regelwerke und Formate« haben verschiedene Referenten über Anwendungen und Erfahrungen von Metadaten in der Library of Congress, der British Library und dem OCLC

berichtet. Theo van Veen, Königliche Bibliothek, hob die Bedeutung von Metadaten im Rahmen von The European Library (TEL) hervor, einem Projekt der Europäischen Kommission, in dem zehn europäische Nationalbibliotheken und Bibliotheksorganisationen zusammenarbeiten, um die technischen und politischen Rahmenbedingungen zur verteilten Bereitstellung und Nutzung von digitalen Ressourcen zu erforschen. Das Ziel von TEL ist der Aufbau eines gemeinsamen Rahmens, der zu einem Zugangssystem für die großen nationalen Sammlungen in den europäischen Nationalbibliotheken führt.

Den Abschluss dieses Themenblocks bildete der Vortrag des Projektbearbeiters, Berthold Weiß, der die Ergebnisse des DFG-Projekts META-LIB vorstellte und einen Ausblick auf weitere Aktivitäten Der Deutschen Bibliothek gab.

Im Themenblock II »Anforderungen an das semantische Web« referierten Claudia Niederée vom FhG-IP-SI in Darmstadt über »Metadaten als Bausteine für das semantische Web« und Thomas Fischer von der SUB Göttingen über den aktuellen Stand und neue Entwicklungen im Bereich der »Metadaten-Registries«.

Weitere wichtige Aspekte in diesem Zusammenhang wurden von zwei Mitarbeiterinnen Der Deutschen Bibliothek im Rahmen des Themenblocks III »Metadaten und Standards« vorgestellt: Kathrin Schroeder berichtete über »Metadaten und Persistent Identifier« und Christel Hengel über die Überlegungen und Vorbereitungen zur Schaffung eines Virtual International Authority File (VIAF).

Abgerundet wurde das Programm im Themenkreis IV: »Metadaten – Kooperationen und Geschäftsgänge« durch einen Beitrag zum Thema »ONIX – Metadaten in Verlagen und Buchhandel« von Uwe Janssen, Koch Neff + Oettinger, sowie den Vortrag von Christine Burtles aus der UB/TIB Hannover, der sich mit Metadaten für Informationsverbünde und Virtuelle Fachbibliotheken beschäftigte. Ziel der Anwendung von Metadaten ist es auch hier, die verteilten Bestände den Nutzern in einer gemeinsamen Suche zu erschließen und den Zugang zu den dezentral vorhandenen Dokumenten zu ermöglichen.

Alle Beiträge des Workshops, die zum überwiegenden Teil in diesem Heft der ZfBB abgedruckt sind, zeigen, dass die eingangs gestellte Frage »Metadaten – Alter Wein in neuen Schläuchen?« eindeutig mit Nein zu beantworten ist.

Obwohl Metadaten seit jeher zum täglichen Aufgabenspektrum von Bibliotheken gehören, hat dieser Begriff im Zusammenhang mit Netzpublikationen eine spezifischere Bedeutung erhalten. Im Rahmen des Projektes und auch während des Workshops hat

sich gezeigt, dass die Fragestellungen, die sich bei der Beschreibung von Netzpublikationen ergeben und die damit verbundene Schaffung und Einführung von Standards und Schnittstellen eine Daueraufgabe ist. Nicht zuletzt deshalb führt die Arbeitsstelle für Standardisierung Der Deutschen Bibliothek die Metadaten-Aktivitäten des Projektes auch nach dessen Ablauf fort. Gleichzeitig hat sich im Programm des Workshops aber auch widerspiegelt, dass Metadaten nicht nur in Bibliotheken, sondern auch in anderen Bereichen der Informationsverarbeitung eine bedeutende Rolle spielen und dass hier umfassende Kooperationen notwendig sind.

<sup>1</sup> Bearman, David; Sochats, Ken: Metadata Requirements for Evidence. Draft 10/95. <http://dublincore.org/workshops/dci/resources-bearman.shtml>

<sup>2</sup> Einen Überblick der weltweiten DC-Anwendungen bietet die Seite Dublin Core Projects: <http://dublincore.org/projects/>

<sup>3</sup> Die FRBR wurden allerdings nicht unter besonderer Berücksichtigung von elektronischen Ressourcen entwickelt.

<sup>4</sup> IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. Functional requirements for bibliographical records: final report. München: Saur, 1998. Online im Internet: <http://www.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>.

<sup>5</sup> Noch nicht im FRBR-Modell ausgeführt ist das funktionale Modell für die Einbindung der Normdaten. Hierfür wurde 1999 die UBCIM-Arbeitsgruppe »Functional Requirements and Numbering of Authority Records« (FRANAR) eingesetzt, die das FRBR-Modell auch für Normdaten weiterentwickelt. Eines der Hauptziele dabei ist es, die Datenelemente für Normdaten zu standardisieren. Darüber hinaus werden Wege gesucht und getestet, bestehende nationale Normdateien zu einer virtuellen internationalen Normdatei zusammenzuführen.

## DIE VERFASSERIN

**Susanne Oehlschläger** ist Mitarbeiterin der Arbeitsstelle für Standardisierung.

Die Deutsche Bibliothek, Deutsche Bibliothek Frankfurt am Main, Arbeitsstelle für Standardisierung, Adickesallee 1, 60322 Frankfurt am Main  
oehlschlaeger@dbf.ddb.de