

# Formale Erschließung und Formate in Gegenwart und Zukunft – unter besonderer Berücksichtigung des MAB-Formates

Zu dem 1973 erschienenen „Maschinellen Austauschformat für Bibliotheken, Version I (MAB I)“ schrieb DDr. Josef Stummvoll in seiner Rezension unter anderem: „Nach Meinung des Referenten erübrigt es sich für den ‚normalen‘ Bibliothekar, sich in die verwirrenden Einzelheiten einzuarbeiten, die dem Außenstehenden noch viel komplizierter erscheinen als die preußischen oder irgend welche anderen Instruktionen, Beschreibungsordnungen u. dgl. Möge es genügen, wenn sie von den mit dieser Aufgabe wirklich befaßten Bibliothekstechnikern verstanden und richtig gehandhabt werden.“<sup>1</sup> Das Format hat viele Entwicklungsstufen durchlaufen. Im nächsten Jahr kann es auf eine 20jährige Geschichte zurückblicken. Es hat sich als Austauschformat etabliert und ist keinesfalls Materie von Spezialisten geblieben. Trotzdem ist es immer noch notwendig, soviel Wissen wie nur möglich darüber zu verbreiten und alle Anwender „sensibel“ zu machen. Realität und Idealbilder – dabei meine ich die „reine Lehre“ – weichen noch immer kräftig voneinander ab.

Die Entwicklung beschleunigt sich immer mehr. Hatten wir zu Beginn des Jahrhunderts viel Zeit, Katalogisierungsregeln zu formulieren, die auch lange Bestand hatten, werden die Jahresringe immer enger. Diese Erkenntnis vor Augen, ist es nicht immer leicht, strategische Entwicklungen zu betreiben, die weit über den absehbaren Bedarf hinausgehen. 100%ige Lösungen sind dabei unmöglich. Schon den Vätern des MAB-Formates war bei der Entwicklung, unter Berücksichtigung internationaler Anwendungen, klar, daß Formate und Regelwerke sich nicht mehr isoliert voneinander betrachten und entwickeln lassen. Heute ist die Spannbreite noch größer geworden. Unter dem gemeinsamen Dach STANDARDS bedingen sich die *Regelwerke*, die *Formate*, die *Kommunikation* und die *DV-Systeme* – dieses nicht nur auf nationaler Ebene, sondern international gesehen und nicht nur auf die klassischen Materialien bezogen, sondern immer mehr auch auf andere Materialarten und Speicherformen wie Volltextspeicherung und Beschreibung für elektronische Dokumente.

Noch vor 176 Jahren (1820) hat unser „bibliothekarischer Vater“ Friedrich Adolf Ebert die Kataloge für nicht unbedingt notwendig gehalten. Er sagt vom Bibliothekar:

„Von den Fertigkeiten, deren Übung er nicht unterlassen darf, ist es hier genug, das Gedächtnis zu nennen. Ist ihm schon ein treues und festes Behalten von Titeln, Namen und Zahlen zur leichteren Führung seines Amtes unentbehrlich, so ist es doch fast noch mehr ein sicheres Lokalgedächtnis; denn derjenige

Bibliothekar, der immer seinen Katalog handhaben muß, um zu finden, was er sucht, ist fürwahr ein sehr beklagenswerter Mann!“<sup>2</sup>

Nun, wir fühlen uns nicht beklagenswert. Wir beherrschen unser Handwerkszeug, und ich möchte nicht wissen, wieviele Kolleginnen und Kollegen z.B. aufgrund der (auswendig) gemerkten ID-Nummer Titel oder Körperschaften recherchieren können.

## Wie ist es bestellt um den Standard Regelwerk?

Es herrscht große Unzufriedenheit, denn:

- sie sind nicht für DV geschrieben, und damit können die Möglichkeiten moderner DV-Systeme nicht ausgeschöpft werden;
- sie sind orientiert auf Zettel- und Listenkataloge;
- sie sind zu kompliziert;
- die Entwicklung ist zu schwerfällig; bis notwendige Regelungen Eingang finden (z.B. für neue Publikationsformen, neue Materialarten ...), vergeht zuviel Zeit;
- bei Änderungen werden vorhandene Datenbestände zu wenig berücksichtigt;
- Katalogisierung ist immer noch nicht ökonomisch;
- gegenüber der internationalen Praxis befinden wir uns in der Isolation: die Nutzung von Fremdleistungen findet nur in geringem Maße statt – das ist unwirtschaftlich;
- international bewährte DV-Systeme sind nicht einsetzbar bzw. müssen mit großem Aufwand den deutschen Bedingungen angepaßt werden (und oft geht dabei der Komfort des Systems verloren!).

Die Regelwerksänderung führt nicht mehr zum Katalogabbruch, sondern zu Dateninkonsistenz. Das Alte sollte eine Untermenge des Neuen sein. Ist das haltbar? Um dem besser gerecht werden zu können, wird die Regelwerksentwicklung durch eine neue Organisationsform (nicht mehr durch Kommissionsarbeit) für eine Erprobungszeit von drei Jahren fortgeführt. Die Regelwerksarbeit soll kooperativ, hauptamtlich und institutionenbezogen geleistet werden.

Beim Deutschen Bibliotheksinstitut (DBI) ist eine Konferenz für Regelwerksfragen eingerichtet worden, deren Aufgabe es ist, sich mit den Grundsätzen bibliothekarischer Regelwerksarbeit zu befassen. Die Konferenz ist am 20.03.97 zu ihrer konstituierenden Sitzung zusammengetreten. Sie legt die Aufgaben für die nachgeordneten Gremien fest und ist Beschlußorgan für alle Regelwerksfragen.

Hella Braune  
(Deutsches Bibliotheks-  
institut, Berlin)



Mitglieder sind:

- das Deutsche Bibliotheksinstitut
- Die Deutsche Bibliothek
- die Staatsbibliothek zu Berlin
- die Bayerische Staatsbibliothek
- der Bibliotheksverbund Bayern
- der Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg
- der Gemeinsame Bibliotheksverbund der Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen
- das Hessische Bibliotheksinformationssystem
- der Nordrhein-Westfälische Bibliotheksverbund
- der Südwestdeutsche Bibliotheksverbund
- die ekz (Einkaufszentrale für Bibliotheken),
- drei den Deutschen Bibliotheksverband vertretende Mitglieder aus Sektionen des DBV.

Durch die Einbeziehung aller großen Datenproduzenten können Entscheidungen ohne „Umwege“ getroffen werden. Die Sacharbeit erfolgt in zwei Arbeitsgruppen (für Formal- und Sacherschließung) und durch die beim DBI angesiedelte Arbeitsstelle für Regelwerksfragen.

#### Wie sieht es bei den Formaten aus?

Regelwerk und Format sind nicht gemeinsam entwickelt worden, sie stehen aber in enger Beziehung. Die Entwicklung bibliothekarischer Datenformate basiert auf denselben Grundsätzen wie die bibliothekarischen Regelwerke. Alle ein Dokument beschreibenden Angaben sind in einem oder mehreren Datensätzen darzustellen.

In den 60er Jahren setzte eine Umgestaltung der Katalogisierungsregeln ein – weg von den Pl. Mit Einführung der RAK war es sinnvoll, sich gleichzeitig für den EDV-Einsatz zu entscheiden. Dies führte zur Entwicklung unterschiedlicher Formate aufgrund der unterschiedlichen Systeme und zu unterschiedlichen RAK-Anwendungen, die durch die vielen Alternativen möglich waren. Die Möglichkeit zu kooperieren lag hierbei direkt auf der Hand, und der Anschluß an die internationale Entwicklung sollte nicht verpaßt werden. Voraussetzungen für eine allgemeine Austauschbarkeit mußten geschaffen werden. Dabei führte der Weg über die Analyse des BNB-MARC-Formates zur Eigenentwicklung von MABI.

Das MAB-Format hat sich als Standard durchgesetzt und zur Vereinheitlichung der Datenstrukturen in Bibliothekssystemen beigetragen. Kein Anbieter von Bibliothekssystemen kann, wenn er sein Produkt ver-

kaufen will, auf entsprechende Eingabe- und Ausgabe-schnittstellen verzichten. Das MAB-Format wird durch einen von der DFG eingesetzten ständigen Arbeitsausschuß betreut und kontinuierlich den neuen Entwicklungen angepaßt. Im MAB-Ausschuß sind vertreten:

- Die Deutsche Bibliothek
- das Deutsche Bibliotheksinstitut
- die Zeitschriftendatenbank
- die Arbeitsgemeinschaft der Verbundsysteme
- die Fachkonferenz der Staatlichen Öffentlichen Büchereien
- die Bayerische Staatsbibliothek
- die Einkaufszentrale für Bibliotheken
- die Stadtbibliothek Essen (für ÖB)
- die Arbeitsgemeinschaft der Spezialbibliotheken
- die Regelwerkskonferenz.

Aus den Mitgliedschaften ist die enge Verknüpfung zur Regelwerksentwicklung zu erkennen.

Der MAB-Ausschuß hat sich bereits 1995 aufgrund der Entwicklung z.B. von Volltextspeicherung und Verzeichnung elektronischer Dokumente in seinem Positionspapier mit der Zukunft der Datenformate beschäftigt. Das MABI-Format wurde reorganisiert und MAB2 entwickelt. Das MAB-Format war für den Transport ausführlich gestalteter Titelaufnahmen gedacht, aber auch für Minimalaufnahmen. Es war nicht für den Transport aller Literaturgattungen (wie z.B. Karten, Musikalien, Tonträger, Mikroformen usw.) konzipiert. Und konnte Dr. Kaltwasser bei der Herausgabe von MABI (1973) noch sagen: „Es ist besser, gewisse Räume in einem zu großen Haus leerstehen zu lassen, als an einem zu kleinen Haus unterschiedliche Anbauten anzubringen“<sup>3</sup>, war ca. 20 Jahre später damit Schluß. In einem stetigen Prozeß ist das Format (und das trifft auf alle zu) immer umfangreicher und komplexer geworden. Der MAB-Ausschuß hatte große Probleme, allen neuen Anforderungen gerecht zu werden, ohne die Struktur zu zerstören (999 Felder stehen nur zur Verfügung):

- z.B. hinsichtlich der Bedienung der lokalen Systeme. Die Formatstruktur war schwerfällig geworden.
- z.B. durch DV-technische Grenzen. Die Satzken- nung war voll belegt für Bücher und Zeitschriften.
- hinsichtlich der Online-Kommunikation, die neue Maßstäbe setzt: Die Datenredundanz in der Satz- kennung und den variablen Feldern sowie das Inhaltsverzeichnis blähen die Sätze auf und belasten die Datenleitungen.

Dieses führte zur:

- Aufgabe der Austauschheit,
- Verkürzung der Satzkennung,
- Abschaffung von Nach- und Alternativsätzen,

- Aufgabe des Inhaltsverzeichnisses und zur
- Einrichtung zusätzlicher Felder.

Beispiel für einen Datensatz im MAB(1)-Format mit vollständiger Satzkennung und Inhaltsverzeichnis

```

00562n....1000313...450t418540000910819501766083.....5mth.29
.....
4----NRW.....881228.....z.c.....0..mz...1.....
.....
DE.....z...z.....151698.....001001
.....
400000100002200014310002100036331003700057335001600094410001900110
-----
412001500129425000900144433001100153531008400164 001501766083 10
-----*****
0Gryphius, Andreas 310Poetische Wälder 331Andraee Gryphii Poetis
*****
che Wälder 335anderer Bd. 410Breßlau [u.a.] 412Fellgiebel 4251
*****
698 433509 S. 531Bd. 1 u.d.T.: Gryphius, Andreas: Um ein merckli
*****
ches vermehrte teutsche Gedichte
*****

```

**Anmerkungen:**

Die Punkt-, Strich-, Sternchenlinien sind nicht Bestandteil des Datensatzes. Damit sollen nur die Blanks (Leerzeichen) in der Satzkennung und die übrigen Bestandteile verdeutlicht werden.

Die **Punktlinie** . . . kennzeichnet die Satzkennung.

Die **Strichlinie** --- kennzeichnet das Inhaltsverzeichnis.

Die **Sternchenlinie** \*\*\* kennzeichnet die variablen Felder (die bibliographischen Daten).

**Kursiv** dargestellte Zeichen zeigen die Redundanz, die in diesem Beispiel noch sehr gering ist.

MAB2 ist strukturell so beschaffen, daß es nicht mehr auf den Datentransport auf Magnetbändern und die sequentielle Verarbeitung hin konzipiert ist. MAB2-Daten können ohne Zuhilfenahme eines Programms gelesen bzw. am Bildschirm verarbeitet werden.

Bei der Entwicklung von MAB wie auch des Regelwerkes hat man sich intensiv mit den jeweiligen anglo-amerikanischen Standards auseinandergesetzt. Hieß es damals noch, entweder das eine oder das andere, so ist das heute bei dem Umfang der verfügbaren maschinenlesbaren Daten und der technischen Möglichkeiten des Zugangs zu Datenbanken keine Frage mehr. Es geht nicht um ein Entweder-Oder, sondern um die Frage nach den Gemeinsamkeiten. Eine große Vielfalt ist in unseren DV-Katalogen bereits heute enthalten, z.B. durch RAK-Änderungen bzw. DV-Entwicklungen. Erinnerung sei nur an die Entscheidung (und deren späterer Rücknahme) zur Abkürzung des zweiten Vornamens bei modernen Familiennamen oder die zusammenfassende Bandaufführung.

Auswirkungen auf Datenformate werden sich weiterhin ergeben durch die:

- Online-Kataloge,
- Datenkonvertierung,
- Volltextspeicherung und
- Online-Kommunikation.

**Die Online-Kommunikation**

Die Online-Kommunikation oder offene Kommunikation hatte erhebliche Auswirkungen auf die Reorganisation von MAB und wird sie weiterhin haben. Durch die schnellen Datennetze und die Verflechtung von Computersystemen gehört der Datenträger Magnetband bzw. Magnetkassette bald der Vergangenheit an, spätestens, wenn der letzte BS2000-Großrechner verschwindet. Vielfach wird die Datenübertragung per *FTP (File Transfer Protocol)* durchgeführt. Offene Kommunikation vollzieht sich im Dialog zwischen den Anwendersystemen. Standard dafür ist der sogenannte *SR/Z39.50-Standard*. Entwicklungsarbeit ist für das Auf-

heben der Parallelität von Volltext-Datenbanken und bibliographischen Datenbanken zu leisten.

Standards für die elektronisch verfügbaren Texte und Dokumente haben sich herausgebildet. *SGML (Standard Generalized Markup Language)* ist eine mögliche

Beschreibungssprache für Dokumente. Eine Trennung zwischen Struktur und Layout eines Dokuments wird damit ermöglicht. Ein Dokument im Sinne dieses Standards besteht aus einer Menge von Elementen. Die einzelnen Bestandteile werden durch *Tags* markiert.

Beispiele zur ISBD-, SGML-, MAB-Darstellung

#### ISBD-Darstellung

*Elemente volkswirtschaftlicher Forschung und Lehre: Festschrift für Sigurd Klatt zum 65. Geburtstag* / hrsg. von Matthias Ernst und Jürgen Kopf. – Berlin: Duncker und Humblot, 1993. – 296 S. ; 24 cm. – (Volkswirtschaftliche Schriftenreihe; H. 423) ISBN 3-428-07625-7

#### SGML-Darstellung

```
<hst> <hst-ti> Elemente volkswirtschaftlicher Forschung und Lehre </hst-ti>
<hst-zusatz> Festschrift für Sigurd Klatt zum 65. Geburtstag </hst-zusatz>
<hst-verf> hrsg. von Matthias Ernst und Jürgen Kopf </hst-verf>
</hst>
<verlag><ort> Berlin </ort>
<verl-name> Duncker und Humblot </verl-name>
</verlag>
<umfang> 296 S. </umfang>
<format> 24 cm </format>
<isbn> 3-428-07625-7 </isbn>
```

#### MAB-Darstellung

```
001 73146138
100b001 Ernst, Matthias #095#099Hrsg.#100#095
104f001 Klatt, Sigurd
331*Elemente volkswirtschaftlicher Forschung und Lehre
335 Festschrift für Sigurd Klatt zum 65. Geburtstag
359 hrsg. von Matthias Ernst ...
410 Berlin
412 Duncker & Humblot
425 1993
433 296 S. : Ill., graph. Darst.
451 Volkswirtschaftliche Schriften ; 423
453 71564651
455 423
540a001 ISBN 3-428-07625-7
end
```

Welche Strukturelemente in einem Dokument vorkommen, wird durch *DTD (Document Type Definition)* festgelegt. Für jede spezifische Dokumentstruktur muß eine DTD spezifiziert werden. Die bekannteste DTD für alle WWW-Dokumente ist *HTML (HyperText Markup Language)*. Es reicht eben nicht mehr aus, daß wir unsere bibliothekarischen Datenformate beherrschen.

#### Datenbanksysteme

Die Datenbanksysteme haben selbstverständlich einen großen Einfluß auf die Regelwerks- und Formatentwicklung. Für den Einfluß auf das Format möchte ich nur zwei Beispiele nennen, die in ihm zu realisieren waren:

- Umlenkungen betreffend, wenn ein Datensatz nur noch aus seiner ID-Nummer und der Nummer des Zielsatzes besteht: Der umgelenkte Datensatz war z. B. doppelt, kann aber nicht gelöscht werden,

weil er Ziel mehrerer mit ihm verknüpfter Datensätze ist. Auch ein derartiger rudimentärer Satz muß lieferbar sein.

- Lokaldaten betreffend: Ursprünglich war die Besitzangabe nur Bestandteil des Titelsatzes. Mit der Entstehung der Verbundsysteme und deren kooperativer Katalogisierung entstanden mehrere Lokalsätze zu einem Titelsatz. Das führte zur Entwicklung eines neuen Teiles von MAB (MAB-LOKAL).

Neue Anforderungen im Format sind gegenwärtig durch den in einigen Verbundsystemen notwendigen Systemwechsel zu realisieren. Hier wird sehr differenziert zu entscheiden sein, welche Anforderungen tatsächlich dauerhaft in das Format gehören und wo evtl. nur eine zeitlich begrenzte Transportmöglichkeit für die Migration geschaffen werden muß. Die Systeme werden mehrere Formate (MAB2, UNI-

MARC, Externformate) als Oberfläche anbieten bzw. auch verarbeiten können. Welche Einflüsse bzw. Konvergenz-Erkenntnisse werden sich daraus ergeben? Eine interessante Entwicklung ist im Gange, die sehr revolutionär auch im Hinblick auf die Regelwerksentwicklung ausfallen und über die bisherigen Vorstellungen von RAK für Online-Kataloge hinausgehen wird.

Hella Braune  
(Deutsches Bibliotheksinstitut, Berlin)

- 1 BIBLOS, 24 (1975) 2, S. 159-160
- 2 Kunze, Horst: *Grundzüge der Bibliothekslehre*. Leipzig: Bibliograph. Inst., 1966, S. 305
- 3 *Maschinelles Austauschformat für Bibliotheken (MAB1)*. Berlin: Arbeitsstelle für Bibliothekstechnik, 1973, S. III

## „Z39.50“ – was ist das?

„Z39.50“ beschäftigt derzeit alle<sup>1</sup>; in zeitlicher Sukzession der Schlagwörter „integriert“, „relational“ und „Client/Server“ hat es die Stelle der zukunftsweisenden Technologie im Bereich der Bibliotheks-EDV besetzt: Kein Anbieter, der „es“ für sein Produkt nicht schon zumindest angekündigt hat, und kein Propagandist, der dies nicht als *must* erklärte.

Bei Z39.50 handelt es sich um einen von diversen Normungsgremien verabschiedeten Standard; die aktuelle Version ist Z39.50-1995 (d.i. Protokollversion 2 und 3, registriert als ANSI/NISO Z39.50 bzw. ISO 23950), eine kompatible Erweiterung zum Vorgängerstandard Z39.50-1992 (Protokollversion 2). Die Ursprünge liegen in der Urversion Z39.50-1988 (seit 1984 entwickelt). Es ist kompatibel zur ISO-Norm 10162/10163 (Search and Retrieval). Das Protokoll wird gepflegt (Protokollversion 4 ist in Vorbereitung) von der Z39.50 Maintenance Agency, die bei der Library of Congress angesiedelt ist und auch die Registrierung und (elektronische) Veröffentlichung der diversen Ergänzungen (s.u.) übernimmt (<http://lcweb.loc.gov/z3950/agency>). Z39.50 ist also beeindruckend offiziell.

Das Abstract zur Spezifikation Z39.50-1995 übersetzt sich wie folgt ins Deutsche:

„Dieser Standard spezifiziert ein Client/Server basierendes Protokoll für das Informationsretrieval. Er spezifiziert Prozeduren und Strukturen, die einem Client die Recherche in einer vom Server

bereitgestellten Datenbank ermöglichen, sowie das Retrieval der durch eine Recherche identifizierten Datensätze, das Durchsuchen von Begriffslisten und das Sortieren von Ergebnismengen. Zugangskontrolle, Ressourcenkontrolle, erweiterte Dienste und eine „help“-Funktionalität werden ebenso unterstützt. Das Protokoll bezieht sich auf die Kommunikation zwischen korrespondierenden Anwendungen für das Retrieval, Client und Server (die auf verschiedenen Computern beheimatet sein können); es *betrifft nicht die Interaktion zwischen Client und Endbenutzer.*“ (Hervorhebung von mir)

Dies erklärt, warum man das Wirken von Z39.50 nicht sehen oder bemerken kann, denn die Absicht ist explizit das Gegenteil: Ein eigenes Computerprogramm (Client) kann zwar Z39.50 benutzen, um mit anderen Computerprogrammen zu kommunizieren, der Benutzer muß es aber nicht bemerken. So wird dies angedacht für Katalogisierungssoftware, die einen (Norm- oder Titel-) Datensatz zunächst in der eigenen Datenbank (ohne Z39.50) und danach in der Verbunddatenbank, danach in überregionalen Normdateien (dies die Anstrengung von DBV-OSI II<sup>2</sup>) und danach wo-auch-immer sucht und in jedem Fall hinterher das eindeutig (!) gefundene (!) und in maschinenlesbare Form übertragene (!) Ergebnis im eigenen Internformat (!) in der eigenen Datenbank ablegt. Die vielbeschworene Datenautobahn vorausgesetzt funktioniert alles so schnell und reibungslos, daß der Eindruck entsteht, als sei der gerade erst geholte Daten-

Thomas Berger  
(Bonn)