



World Library and Information Congress: 69th IFLA General Conference and Council

1-9 August 2003, Berlin

Code Number: 108-G
Meeting: 86. Bibliography
Simultaneous Interpretation: Yes

Richtlinien für elektronische Nationalbibliografien: Sind sie notwendig?

Maja Žumer

Staats- und Universitätsbibliothek
Ljubljana, Slowenien

Abstract

Elektronische Nationalbibliografien (ENB), sei es auf CD-ROM oder online, gibt es seit den späten 1980er Jahren. Sie unterscheiden sich substantiell hinsichtlich der unterstützten Funktionen, Sucheinstiege, Indizes und Benutzeroberflächenschnittstelle. Zu den Ergebnissen des Europäischen 'National Libraries Projects on CD-ROM' von 1993 gehörten die ersten beispielhaften Richtlinien für Elektronische Nationalbibliographien. Aufgrund der fortgeschrittenen Entwicklung von Computerhardware wie Software mittlerweile teilweise veraltet, können sie immer noch als ein guter Ausgangspunkt für die Entwicklung neuer Richtlinien dienen, die sowohl für die Weiterentwicklung bestehender, als auch zur Planung neuer elektronischer Nationalbibliografien benötigt werden. Im Artikel werden der Bedarf für solche neuen Richtlinien und ihre Teilgebiete diskutiert.

1. Einführung

Der Start des Projekts „MARC“ vor fast 40 Jahren kann als der Beginn der mittlerweile weltweit verbreiteten Verwendung von elektronischen bibliografischen Datensätzen gesehen werden. Seitdem bereiteten immer mehr Nationalbibliotheken die Datensätze ihres nationalen Imprints in der elektronischen Form vor. Interessanterweise war lange Zeit die gedruckte Fassung noch immer die bevorzugte Form der Nationalbibliografie und die elektronischen Datensätze wurden lediglich verwendet, um ihre Produktion zu erleichtern. Der wirkliche Wandel wurde von zwei wichtigen Entwicklungen herbeigeführt, dem weitverbreiteten Einsatz von CD-ROMs und der Entwicklung von Computernetzen, die die Produktion von elektronischen

Nationalbibliografien, (meistens) zusätzlich zu den gedruckten Fassungen erforderten.

In den 1970er und 80er Jahren tauschten viele Nationalbibliotheken ihre bibliografischen Datensätze auf Magnetband aus, einige begannen auch, Onlinezugriff auf ihre Daten anzubieten. Im Jahre 1986, bald nach der Einführung der CD-ROM, begannen die britische und die französische Nationalbibliothek ein Projekt mit dem Ziel der Produktion einer Nationalbibliografie auf CD-ROM, welche sowohl das Suchen in den Datensätzen, als auch den Export in lokale Bibliothekskataloge unterstützte (Smith and McSean, 1989). Die Test-CD-ROM erschien 1988 und umfasste zwei getrennte Datenbanken mit jeweils 30.000 Datensätzen. Die britischen Datensätze waren dabei in UKMARC, die französischen in UNIMARC codiert. Die Benutzeroberfläche stand in Englisch, Französisch, Deutsch und Italienisch zur Verfügung. Die Test-CD-ROM wurde häufig rezensiert, wobei die meisten Reaktionen positiv waren und betonten, dass die elektronische Fassung viel einfacher zu verwenden sei als die gedruckte Ausgabe.

2. Das 'National Libraries Project on CD-ROM'

Der Erfolg der frühen Pilotprojekte veranlassten im Jahre 1990 ein Konsortium von sieben Nationalbibliotheken und der Europäischen Kommission (DGXIII/E) im Rahmen des IMPACT-Programmes das europäische 'National Libraries Project on CD-ROM' zu finanzieren (Smith, 1994, Salomonsen, 1993). Die Ziele des Projekts waren,

- einen besseren und leichteren Zugang zu europäischen Nationalbibliografien für mehr Benutzer als bisher zu schaffen,
- die Wirtschaftlichkeit des Katalogisierens durch einen verbesserten Austausch von bibliografischen Datensätzen zwischen den europäischen Nationalagenturen (ungeachtet der verschiedenen MARC-Formate) zu befördern,
- gemeinsame Ansätze für Strategien, Anwendungen und Formate für bibliografische Daten (insbesondere nationalbibliographische Daten) auf CD-ROM zu finden.

Das Projekt war in neun Arbeitspakete eingeteilt, die die Reichweite des Projektes illustrieren:

- Definition der Anforderungen an eine Abfrageschnittstelle für bibliografische Daten auf CD-ROM
- Werkzeuge zur MARC-Konvertierung
- Definition einer grundlegenden europäischen Zeichentabelle
- Mehrsprachige Benutzeroberfläche
- Online Links von CD-ROM
- Anbindung von CD-ROMs an lokale Bibliothekssysteme
- Menüführung für mehrere CD-ROMs
- Produktion von Pilot-CD-ROMs
- Vertriebswege/Marketing-Vereinbarungen.

Das Projekt wurde 1993 erfolgreich beendet (National libraries project on CD-ROM, 1993).

Inzwischen ist ein Jahrzehnt vergangen und die Projektergebnisse sind aufgrund der dramatischen Entwicklungen im Bereich der Hard- und Softwaretechnologie veraltet: DOS ist praktisch verschwunden und die Verwendung der graphischen Benutzeroberfläche Windows wird als selbstverständlich angesehen. Empfehlungen für die Entwicklung einer graphischen Benutzeroberfläche sind daher heutzutage unnötig. Andererseits besteht jetzt Bedarf an einer Empfehlung, dass die Oberfläche sich konsistent an die gängigen Anwendungsprogramme anlehnt, besonders in den Bereichen Menüführung, der verwendeten Symbole und des Bildschirmlayouts. Dennoch haben viele Ergebnisse und Empfehlungen des Projektes noch Gültigkeit. Es ist immer noch wichtig, dass sich die Benutzeroberfläche den Anforderungen verschiedener Benutzergruppen anpasst. Ein wichtiges Ergebnis des Projektes war die Identifizierung von vier verschiedenen Anwendergruppen (und ihren spezifischen Anforderungen): Bibliothekare aus der Erwerbung, aus der Katalogisierung, Fachreferenten und Endanwender. Sie alle haben verschiedene Anforderungen hinsichtlich der Funktionalität, Sucheinstiege, Indizes und Ausgabe. Erwerbungsbibliothekare müssen schnell ausreichende Informationen zu einem Titel erhalten können, um ihn bestellen zu können, was im allgemeinen durch eine einfache Suchstrategie erreicht wird. Katalogisierer suchen hauptsächlich nach bekannten Titeln, um Hilfestellung bei der Katalogisierung zu erhalten oder um Daten zu übernehmen. Sie müssen Datensätze einzeln oder in Gruppen exportieren können, um sie dann weiterzubearbeiten. Fachreferenten suchen nach Titeln, indem sie häufig Teilinformationen, zum Teil auch inkorrekte, verwenden. Dasselbe gilt für Endanwender. Zuweilen verlassen sich unerfahrene Anwender auf die Online-Hilfefunktionen, die nach Möglichkeit kontextsensitiv angeboten werden sollten. Die entscheidende Bedeutung einer durchdacht entworfenen Onlinehilfe wurde daher in den Schlussfolgerungen festgestellt, sie bleibt auch jetzt ein wichtiger Punkt.

Viele Länder verwendeten die Ergebnisse und Empfehlungen des europäischen Projektes für die Produktion ihrer eigenen Nationalbibliografien auf CD-ROM, zumeist als zusätzliche Ausgabe zu den gedruckten Fassungen. Alle Länder, die ihre Nationalbibliographie auf CD-ROM anbieten, bieten die gleichen Daten auch online an, zum Teil in separaten Datenbanken, zum Teil in den Katalog ihrer jeweiligen Nationalbibliothek integriert.

3. Nationalbibliografien auf CD-ROM vs. solchen online

Die Vorteile der CD-ROM sind ihr niedriger Preis, ihre leichte Zugänglichkeit und weite Verbreitung, sowie die Unabhängigkeit von Geschwindigkeit, Qualität und Preis von Computernetzwerken. Der größte Nachteil von Nationalbibliografien auf CD-ROM (den sie mit gedruckten Ausgaben teilen) ist, dass sie niemals so aktuell sein können wie Onlineausgaben und lediglich in zweimonatlichen bis halbjährlichen Abständen aktualisiert werden.

Die Veröffentlichung einer Nationalbibliografie auf CD-ROM ist nur gerechtfertigt, wenn sie zusätzliche Funktionen und Dienste anbieten kann, die in anderen Fassungen nicht zur Verfügung stehen wie beispielsweise:

- Eine speziell gestaltete Benutzeroberfläche,

- spezielle Suchfunktionen für Nationalbibliografien,
- mehrere Ausgabeformate,
- Downloading und Export von Datensätzen.

4. Evaluation elektronischer Nationalbibliografien

Die Fülle von verschiedenen CD-ROM-Datenbanken und Suchfunktionen für den Endbenutzer führte zu vielen Studien, die die geeignete Evaluation dieser Datenbanken zum Thema hatten. Interessanterweise verfolgten viele Autoren einen ähnlichen Ansatz wie den zur Evaluation von allgemeinen Nachschlagewerke unter Betonung der Datenqualität, Bestandsumfang und Normdaten. Evaluationen von Benutzeroberflächen aufgrund ihrer Benutzerfreundlichkeit („usability“) tauchten erst in den 90er Jahren auf.

Ein Beispiel der Evaluation von Nationalbibliografien auf CD-ROM veröffentlichte Žumer (2000). CD-ROM-Benutzeroberflächen von sechs Nationalbibliografien aus Großbritannien, Spanien, Frankreich, Italien, Tschechien und Slowenien wurden evaluiert und mit einem Rahmenwerk unter Berücksichtigung der allgemeinen Empfehlungen für ein benutzerfreundliches Design verglichen. Dabei wurden folgende Aspekte von Benutzeroberflächen beobachtet: die Charakteristika der Dialogführung, die allgemeine „intuitive“ Benutzbarkeit der Oberfläche, ihre Konsistenz, die angebotenen Suchoptionen, die Möglichkeiten zur Weiterverarbeitung der Suchergebnisse und die angebotenen Hilfefunktionen.

In dem Bewertungsrahmenwerk gibt es fünf Gebiete:

- Dialog
- Navigation
- Suche
- Ergebnisse
- Hilfe

Jedes Gebiet umfasst einen wichtigen Aspekt von Benutzerschnittstellen von Nationalbibliografien auf CD-ROM. Das Gebiet ‚Dialog‘ behandelt allgemeine Charakteristika der Oberflächen: Art der Dialogführung, Sprache der Schnittstelle, Existenz von mehreren Dialogebenen, Eigenschaften der Icons und Menüs. ‚Navigation‘ umfasst die allgemeine „Intuitivität“ der Oberfläche, die Navigation innerhalb des Systems, die konsistente Verwendung der Terminologie wie auch die Konsistenz mit verwandten Systemen sowie Informationen über den augenblicklichen Status des Systems. ‚Suche‘ ist die zentrale Funktion des Informationsretrievalsystems, weswegen dieses Gebiet das umfangreichste bildet. Es umfasst alle Eigenschaften der Suche von Sucheinstiegen, Booleschen oder anderen Operatoren, Trunkierung und verfügbare Indizes. Es folgt ein Überblick über die Eigenschaften der Suchresultate und die zur Verfügung stehenden Funktionen wie Sortierung, Anzeige, Ausdruck, Export sowie über die verfügbaren Formate. Die Analyse endete mit einer Untersuchung der angebotenen Hilfefunktionen und einer Diskussion ihrer Qualität.

Im allgemeinen waren sowohl die Funktionalität als auch die Schnittstellen der Nationalbibliografien ähnlich gestaltet und Unterschiede ließen sich allenfalls in Details feststellen.

Die Oberflächen aller untersuchten Bibliografien wurden als „relativ gut“ bewertet. Ihre Qualität beruhte dabei sowohl auf der Expertise wie auf der Tradition ihrer Herausgeber, der Nationalbibliotheken. Offensichtlich ist eine lange Tradition der Veröffentlichung von gedruckten Nationalbibliografien hilfreich bei der Gestaltung der Oberflächen von elektronischen Versionen.

Zuweilen konnten Probleme mit der ‚intuitiven‘ Bedienung der Benutzeroberflächen beobachtet werden, die mit besser gestalteten Dialogfeldern verbessert werden könnten. Der Wiedererkennungswert und die externe Kompatibilität von Icons könnten verbessert werden, wie auch einige Menüführungen. Das Fehlen von Sortierungsfunktionen wurde als größere Beschränkung der Weiterbearbeitungsmöglichkeit von Suchergebnissen gewertet. Andererseits könnten die angebotenen Möglichkeiten, benutzerdefinierte Formate zu erstellen und die Editiermöglichkeit der Resultate interessante zusätzliche Optionen sein, die in Zukunft implementiert werden könnten. Die Möglichkeit, Daten im ISO-2709-Format zu exportieren beweist, dass die Entwickler sich einer elementaren Funktion von Nationalbibliografien bewusst sind, dem Import von Datensätzen in lokale Bibliothekskataloge.

Die Hilfsfunktionen der Nationalbibliografien dagegen gehörten zu den Problemfeldern, was sie mit vielen anderen Anwendungsprogrammen teilen, obwohl eine leichte Verbesserung festgestellt werden konnte. Offenbar nahmen Softwareentwickler nur allzu häufig an, dass elektronische Nationalbibliografien ausschließlich von versierten Nutzern verwendet werden. In Anbetracht der weit verbreiteten Verwendung elektronischer Nationalbibliografien ist diese Annahme zurückzuweisen. Deswegen sollte mehr Entwicklungszeit aufgewendet werden, um die bestehenden Benutzeroberflächen intuitiver, im Idealfall sogar völlig transparent zu gestalten. Dies mag wegen der allgemeinen Komplexität von Informationsretrievalsystemen ein unerreichbares Ziel sein, es könnte sich aber zumindest in einer besseren kontextsensitiven Hilfsfunktion niederschlagen.

5. Der Bedarf an Richtlinien

Der Bericht *The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services* (2002) erkannte bereits, dass Nationalbibliografien in verschiedenen Formaten vertrieben werden können: "Given the availability of a variety of formats with which to distribute the national bibliography national bibliographic services should use one or more as appropriate to meet the needs of their users, ..." (Recommendation no. 6). Keine Empfehlung bezieht sich speziell auf elektronische Fassungen. Empfehlung 10 stellt allgemein fest, dass "the bibliographic records included in the national bibliography should be based on internationally recognized standards and be arranged in an appropriate manner and with access points which satisfy the needs of the users, in accordance with the characteristics of the format(s) used for distribution."

Viele nationalbibliografische Zentren haben bereits begonnen, Nationalbibliografien in elektronischer Form zu veröffentlichen (Online, CD-ROM oder beides). Sie könnten festgelegte Richtlinien bei zukünftigen Weiterentwicklungen bestimmt gebrauchen, vor allem aber diejenigen Nationalbibliotheken, die sich noch im Planungsprozess ihrer ENBs befinden.

Das wichtigste Ziel aller Anwendungsprogramme ist es, den Anforderungen ihrer Zielgruppe in einer angemessenen und benutzerfreundlichen Art und Weise zu entsprechen. Es ist daher entscheidend, die erforderlichen Funktionen zu spezifizieren und die speziellen Anforderungen der Zielgruppe zu kennen.

Es ist ein großer Nachteil des Systems, wenn angebotene Funktionen zu zahlreich oder zu komplex sind. Deswegen sollten die Nutzeranforderungen untersucht und nur essentielle Funktionen in das System aufgenommen werden. Obwohl es Ähnlichkeiten zwischen Bibliothekskatalogen und Nationalbibliografien gibt, müssen Unterschiede festgestellt werden. Es gibt spezielle Anforderungen, um Nationalbibliografien zu durchsuchen, die berücksichtigt werden müssen. Die Ergebnisse des 'National libraries project on CD-ROM' bilden einen guten Ausgangspunkt für die Definition von vier Benutzergruppen und ihren Anforderungen. Die Modelle sind verhältnismäßig einfach und die Benutzeroberflächen sollten ihnen folgen.

Andererseits sollte der Standardisierung der Oberflächengestaltung mehr Nachdruck gegeben werden. Sie sollte sich an Richtlinien und good-practice-Regeln halten, die sich in der Praxis bewährt haben. Benutzer werden sich immer bis zu einem bestimmtem Grad auf unterschiedliche Systeme einstellen müssen, aber ihre effektive Interaktion mit dem System darf als Konsequenz daraus nicht scheitern.

Die wichtigsten Gebiete von zukünftigen Richtlinien für elektronische Nationalbibliografien sind daher:

- **Definition der grundlegenden Funktionen** (Browse- und Suchfunktionen sowie Präsentation and Weiterbearbeitung der Ergebnisse)
- **Sucheinstiege und Indizes**
Die für die Suche essentiellen Felder sollten 'verbindliche' Sucheinstiege sein.
- **Normdatenkontrolle**
Die Art und Weise, wie Normdaten einbezogen sind und mit welchen Sucheinstiegen. Zukünftige Ergebnisse von FRANAR sind in diesem Kontext sehr wichtig.
- **Richtlinien für Benutzeroberflächengestaltung**
Zusätzlich zu den allgemeinen Richtlinien, die auf jedes Anwendungsprogramm Gültigkeit besitzen, können spezielle Richtlinien die Konsistenz verbessern. Sie sollten sowohl das Bildschirmlayout (und die Verwendung von Schriftsätzen, Farben etc.) umfassen als auch die Dialogführung (Menügestaltung, Suchformulare etc.)
- **Richtlinien für die Datensatzanzeige**
Kommende Ergebnisse der IFLA Working group for Guidelines of OPAC displays können verwendet werden.
- **Standards**
Übereinstimmung mit nationalen und internationalen Standards wird bereits in Empfehlung 11 empfohlen. Weitere spezielle Richtlinien werden z. B. für Metadaten, dauerhafte Indentifikatoren von digitalen Objekten etc. benötigt. Außerdem ist das Befolgen von Standards grundlegend, um Interoperabilität zu ermöglichen
- **Anforderung zur Interoperabilität** (einschließlich Multilingualität)
Mehr und mehr elektronische Ressourcen werden entweder als Ziel zum verteilten Suchen verwendet oder werden zentral indiziert, um Benutzers das simultane Durchsuchen verschiedener Ressourcen zu ermöglichen. Um dies

zu erreichen, müssen bestimmte Standards implementiert werden (z. B. Z39.50, OAI protocol for harvesting metadata, ZING SRU (Search and Retrieve via URL...)).

Die Datenbanken sind zudem in verschiedenen Sprachen gehalten, was besonders für den Zugang über das Sachgebiet ein großes Hindernis darstellt. Einige Projekte (z. B. MACS) haben zum Ziel, mehrsprachigen Zugang über das Sachgebiet auf Bibliothekskataloge zu ermöglichen.

- **Direktzugriff auf digitale Objekte**

Nationalbibliografien werden zunehmend Datensätze zu elektronischen Ressourcen beinhalten, die sie zu Zugangstools zu diesen werden lassen.

Zum Schluss seien die FRBR genannt (Functional Requirements for Bibliographic Records, 1998), Empfehlung 12 der *Final recommendations...* sehen vor "National bibliographic agencies should adopt the components of the Basic Level Record recommended in the final report of the IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records". Diese Empfehlung bezieht sich nur auf den Umfang des bibliografischen Datensatzes. Ziel 1 des Strategischen Plans 2001–2003 der IFLA Katalogisierungsabteilung ist es, "to promote the Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) study and its recommendations, and take follow-up action to develop new descriptive standards for access points and to develop a new approach to the bibliographic universe". FRBR wurde von Bibliothekaren weltweit enthusiastisch begrüßt, allerdings vor allem als ein theoretisches Modell mit wenig oder begrenztem praktischem Nutzwert. Erst kürzlich konnte eine Veränderung registriert werden: Forschung konzentrierte sich auf die Implementierung von FRBR (z. B. INWECA Expression of Interest, Žumer et al. 2002) und erste Prototypen von FRBR-basierten Katalogen (z. B. Chachra, 2002). Sollten elektronische Nationalbibliografien der erste Prüfstand sein?

Literatur

CHACHRA, Krishna. *VTLS Inc. announces FRBR implementation* [on line]. Blacksburg, Virginia: VTLS Inc., June 14, 2002
<http://www.vtls.com/Corporate/Releases/2002/20020514b.shtml>.

The final recommendations of the International Conference on National Bibliographic Services. 2002. <http://www.ifla.org/VI/3/icnbs/fina.htm> (17. 4. 2003)

Functional requirements for bibliographic records: final report. 1998. München: Saur.

IFLA Cataloguing section. Strategic plan, 2001-2003,
<http://www.ifla.org/VII/s13/annual/sp13.htm> (20. 4. 2003)

National libraries project on CD-ROM. 1992. *Common approaches to a user interface for CD-ROM. Specification of requirements for a common retrieval interface for national bibliographic data on CD-ROM*. Copenhagen: British Library/Royal Library.

National libraries project on CD-ROM. 1993. *Definition of requirements for a retrieval interface for bibliographic data on CD-ROM (Workpackage one) Final report*. Copenhagen: Royal Library. CDBIB/WP1/RLD/DE/12.

SALOMONSEN, A. 1993. The European national libraries cooperative project on CD-ROM: Results, experiences and perspectives. *Alexandria*, vol. 5, no. 3, p. 193-200.

SMITH, R., & MCSEAN, T. 1989. Planning and producing the British National Bibliography on CD-ROM. *Program*, vol. 23, no. 4, p. 395-413.

SMITH, R. 1990. National libraries project on CD-ROM. *The Electronic Library*, vol. 8, no. 6, p. 412-414.

SMITH, R. 1994. National Bibliographies on CD-ROM: Development of a common approach. *International Cataloging and Bibliographic Control*, Jan. / Mar. 1994, vol. 23, no. 1, p. 15-18.

ŽUMER, Maja. 2000. User interfaces of national bibliographies on CD-ROM : results of a survey. *Program*, vol. 34, no. 3, p. 281-290.

ŽUMER, Maja ; HUSBY, Ole ; MATEI, Dan ; JØRGENSEN, Poul Henrik. *Network of excellence: INWECA (Implementing the New WEb CAlogue)*: expression of interest. 6th June 2002. http://eoi.cordis.lu/search_form.cfm

Deutsche Übersetzung: Ulrich Tiedau, Die Deutsche Bibliothek