



# 68th IFLA Council and General Conference

## August 18-24, 2002

---

**Code Number:** 054-133-G  
**Division Number:** IV  
**Professional Group:** *Cataloguing*  
**Joint Meeting with:** -  
**Meeting Number:** 133  
**Simultaneous Interpretation:** Yes

### **Bericht über die erfolgreiche AustLit: Australian Literature Gateway- Anwendung der FRBR und INDECS „Event models“ sowie Auswirkungen auf andere FRBR-Implementationen**

<http://www.austlit.edu.au>

#### **Marie-Louise Ayres**

Project Manager, AustLit: Australian Literature Gateway 1999-2002  
University of New South Wales at the Australian Defence Force Academy  
Project Manager, MusicAustralia, 2002-  
National Library of Australia

#### **Kerry Kilner**

Project Manager, AustLit 2002-; Content Manager, 1999-2002  
University of Queensland

#### **Kent Fitch**

Developer  
Project Computing Pty Ltd

#### **Annette Scarvell**

Content Manager,  
University of New South Wales at the Australian Defence Force Academy

---

## **Abstract:**

*Dieser Vortrag erörtert die erste größere Anwendung von zwei bedeutenden neuen Erschließungsmodellen: den FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) der IFLA und dem Event modeling (INDECS und Harmony). Der Vortrag bezieht sich kurz auf den Entscheidungsfindungsprozess, der zur Annahme dieser Modelle führte und umreißt den Implementierungsprozess, die Vorteile der Anwendung, die praktischen und konzeptionellen Schwierigkeiten, auf die man bei der Implementierung gestoßen ist, und einige Betrachtungen über die Zukunft dieser Modelle in der Bibliotheks- und Informationswelt. Die Functional Requirements for Bibliographic Records der IFLA wurden 1998 veröffentlicht und allgemein akzeptiert, weil sie ein profundes konzeptionelles Modell für eine neue Generation von bibliographischen Aufnahmen lieferten, das die Veröffentlichungshistorie von Informationsressourcen aufzeichnet und präsentiert. Bei der Katalogkonferenz der Library of Congress von 2000 gab es einige Vorträge über die Notwendigkeit, beim Katalogisieren „Event models“ hinzuzufügen. Die FRBR und „Event models“ sind leistungsfähige Werkzeuge zur Präsentation von bibliographischer und anderer Information innerhalb einer kontextreichen Umgebung. Die Anwendung der Modelle stellt bedeutende Herausforderungen dar, ist aber durchführbar, kosteneffektiv, bietet den Anwendern viele Vorteile und sollte von einer Reihe von Informationsanbietern in Betracht gezogen werden.*

---

## **Einleitung**

Das Functional-Requirements-for-Bibliographic-Records-Modell (FRBR)<sup>1</sup> der IFLA hat einen wesentlichen Beitrag dazu geliefert, die bibliographische Beschreibung und die Art, in der die bibliographische Beschreibung im Zeitalter des Internet überdacht werden muss zu theoretisieren. Das Modell war auch Gegenstand von bedenkenswerten und zunehmenden Kommentaren<sup>2</sup> und Änderungsvorschlägen. Dieser Vortrag beschreibt die Erfahrungen mit der Implementierung einer kleinen Gruppe, die das FRBR-Modell zur Anwendung ausgewählt und erweitert hat, weil es am meisten einer Reihe von Literatur-orientierten Anforderungen entsprochen hat. AustLit: the Australian Literature Gateway, ein web-basierter Service zum Auffinden von Ressourcen über australische Autoren und Texte ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von acht australischen Universitäten, von denen jede spezialisierte, aber nicht standardisierte biographische und bibliographische Datenbanken<sup>3</sup> entwickelt hat, und der National Library of Australia<sup>4</sup> sowie mit dem Australian Research Council<sup>5</sup>, der in den Jahren 2000 – 2002<sup>6</sup> die Entwicklung finanziert hat. Die Entwicklung der technischen Infrastruktur von AustLit begann im Mai 2000 und im Oktober 2001 – weniger als 18 Monate später – wurde der AustLit-Service für die öffentliche Nutzung freigegeben, zunächst als kostenlose Versuchsversion und ab Januar 2002 als ein vollständig funktionierender Service auf Subskriptionsbasis, der einen Teil seiner Autoreninformationen frei zugänglich macht.<sup>7</sup>

## **Auswahl und Erweiterung des Modells**

Da das Entwicklungsteam von AustLit großen Wert darauf gelegt hat, die Veröffentlichungshistorie von „Works“ (Werken) darzustellen, war es sehr aufregend, auf das Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)-Modell der International Federation of Library Associations (and Institutions) von 1998 zu stoßen.<sup>8</sup>

Wie FRBR-Anhänger bereits wissen, schließt das FRBR-Modell die Konzepte ein von:

- „Work“: ein abstraktes Konzept (z.B. die Idee des Romans „Voss“ von Patrick White)
- „Expression“: eine Realisation des „Work“ (z.B. Die Originalversion des Romans auf Englisch von White oder die deutsche Übersetzung von John Stickforth)

- „Manifestation“: eine besondere Darstellung der „Expression“ (z.B. die Veröffentlichung im Verlag Kiepenheuer & Witsch des Romans „Voss“ von Patrick White in der deutschen Übersetzung von Stickforth von 1958)
- „Item“<sup>9</sup>: der einzelne Band in einem Bibliotheksregal (z.B. das einzelne Buch der Kiepenheuer & Witsch-Ausgabe des Romans „Voss“ von Patrick White in der deutschen Übersetzung von John Stickforth von 1958, das in der National Library of Australia vorhanden ist.)

AustLit erweiterte das FRBR-Modell zur bibliographischen Beschreibung durch „Event Modeling“

- „Works“ haben ein „Creation event“ (Entstehungsereignis).
- „Expressions“ haben ein „Realisation event“ (Realisierungsereignis)
- „Manifestations“ haben ein „Embodiment event“ (Darstellungsereignis).

„Works“ können ein oder mehrere Male ausgeformt werden, „Expressions“ können ein oder mehrere Male manifestiert werden<sup>10</sup> und „Manifestations“ können in einem oder mehreren „Item/s“ vorhanden sein. Im AustLit-Modell haben sowohl alle „Works“, „Expressions“ und „Manifestations“ als auch alle „Creation events“, „Realisation events“ und „Embodiment events“ Attribute. AustLit hat das Modell auch erweitert, indem es das Konzept von „SuperWork“ eingearbeitet hat, wie es von einer Reihe von FRBR-Kommentatoren vorgeschlagen wurde.<sup>11</sup>

Die vielleicht wichtigste Erweiterung<sup>12</sup> des FRBR-Modells liegt in der Aufführung von „Agents“ (Autoren und Organisationen). Während das FRBR-Modell und seine Kommentatoren bemüht waren, die Notwendigkeit der Rolle der „Agent“-Informationen in Relation zu „Works“, „Expressions“, „Manifestations“ und „Items“ zu betonen, schließt AustLit auch ein:

- „Events“ für Geburt und Tod (oder Gründung und Auflösung) von Autoren und Organisationen sowie Datum und Ort dieser Ereignisse
- „Events“ für Auszeichnungen (Entnommen sowohl von den Aufnahmen für „Agents“ als auch denen für „Works“, die beide in der „Agent“-Aufnahme angezeigt werden) und Attribute für den Namen der Auszeichnung, das Datum und den Ort der Verleihung,
- Attribute für Geschlecht, Nationalität und kulturelle Zugehörigkeit
- „Events“ für die Ankunft in Australien und damit verbundene Daten
- Attribute für andere benutzte Namensformen (zum Auffinden von Pseudonymen und anderen unterschiedlichen Namensformen)
- Attribute zum Bestand<sup>13</sup>

### **Implementierung: Aufbau der Datenbank**

Nachdem die gewünschten Funktionalitäten geklärt waren, war es klar, dass wir ein System aufbauen mussten und keines kaufen konnten: es gibt momentan kein kommerzielles System, das alle Datenmodelle unterstützt oder welches die komplexen Konzepte der Beziehungen des „Topic Mapping“<sup>14</sup> beim Datenbank-Design unterstützt. Alle Entitäten bei AustLit, einschließlich der „Events“ und „Attribute“, sind „Topics“ und die Beziehungen zwischen diesen Entitäten sind ebenfalls „Topics“: das AustLit-Gateway beinhaltet mehr als 3,3 Millionen „Topics“. Die grundlegenden Dokumente zum Design unseres selbst entwickelten Systems sind auf der Website öffentlich zugänglich.<sup>15</sup>

Obwohl die „Topics“ und ihre Relationen in konventionellen (aber ungewöhnlich hoch normalisierten) relationalen Datenbanktabellen gespeichert sind, konvertiert das System die Daten in einem frühen Stadium des Output-Prozesses in ein allgemeines XML-Format. Von diesem allgemeinen XML-Format wird die Information unter Benutzung von XSL (eXtensible Stylesheet Language) in das gewünschte Ausgabeformat transformiert (normalerweise HTML). Die XML-Darstellung enthält genügend Information um alternative Codierungen wie MARC zu generieren oder die HTML-Dateien mit Dublin Core oder RDF-Metadaten<sup>16</sup> anzureichern. Mit Ausnahme der Oracle-Datenbank, die wir durch die

Universitätslizenz benutzen konnten, ist die gesamte benutzte Software Open-Source-Software. AustLit läuft auf einer Sun-Microsystems-Blade-1000-Arbeitsstation mit dem Betriebssystem Solaris.

Zu Beginn der Implementierungsphase glaubten wir, dass die Hauptrisiken in der Komplexität des Designs einer Datenbank liegen, die die FRBR-, INDECS- und Harmony-Modelle gleichzeitig mit all den zahlreichen Relationen umfasst, die wir ausgearbeitet hatten und der wahrscheinlichen Performance einer weitgehend normalisierten Datenbank (d.h. die einige Millionen von „Topics“ enthält). Wie es sich herausstellte, waren dies nicht die Haupthürden, die wir ins Auge gefasst hatten, und das Entwicklungsteam war sehr erfreut über das Ergebnis und die Datenbank-Performance. Die Arbeit am Design der Datenbank wurde im Juli 2000 begonnen und bis März 2001 abgeschlossen. Die meisten Daten waren konvertiert, die wesentlichen Elemente der Eingabeoberfläche waren entwickelt und das AustLit-Personal aus acht Institutionen aus ganz Australien war geschult und begann die Arbeit mit dem neuen System.

### **Implementierung: Konvertierung der Daten**

Wie bereits erwähnt, hat es natürlich Probleme gegeben bei der Implementierung des FRBR-Modells und anderer Elemente des AustLit-Modells, die damit zusammenhängen, wie z.B. die Darstellung der „Events“ und der „Agents“. Die Hauptprobleme bei der Implementierung hatten wenig mit dem gewählten Modell zu tun: die meisten dieser Probleme wären aufgetaucht, unabhängig davon welches Datenmodell oder welche Standards wir gewählt hätten. Erheblich unterschätzt hatten wir das Risiko, das in der Migration einer Reihe von existierenden, nicht auf Standards basierenden Datenbanken in die neue Struktur liegt. Jede neue Datenbank brachte neue Probleme, und wir waren nicht in der Lage, vorherige Konversionslösungen mehrfach zu verwenden.

Wir sind auch im Hinblick auf die Interpretation der FRBR und die praktische Umsetzung auf signifikante Probleme gestoßen. Das Modell wurde ganz klar mit einem Schwerpunkt auf „vollständige Monografien“ geschrieben (obwohl das Modell darstellt, dass es für andere Formen von „Works“ wie beispielsweise Veranstaltungen verwendet werden kann). Die Implementierung in AustLit war schwierig, weil nur ein kleiner Teil der AustLit-Aufnahmen in dieses Modell passt, weil AustLit eine große Zahl von nicht monografischem Material (z.B. einzelne Gedichte, Zeitschriften und Artikel) umfasst und komplexe Zusammenstellungen von Material wie Gedicht-Folgen und Autoren-Serien nachweist.

So, wie man das jedoch von jedem Katalog oder Index erwarten würde, hatte die überwiegende Mehrheit der AustLit-Aufnahmen Eins-zu-eins-Relationen zwischen „Work“, „Expression“ und „Manifestation“, die die Konvertierung dieser Aufnahmen relativ einfach machte. Unsere Konvertierungsmethoden entwickelten sich während der Arbeit, mit einer ganzen Zahl von Fehlern, die wir dabei machten, von denen jedoch keiner irreversibel war. Grob gesagt, war unsere Konversions-Methode die folgende:

- Alle Aufnahmen, die in die Eins-zu-eins-Gruppe zu fallen schienen (durch Prüfung von Autor, Titel und Details zur Veröffentlichung) mussten eine Reihe von Stylesheets durchlaufen, um die Daten in das AustLit XML-Schema zu konvertieren.
- Alle Aufnahmen, die Daten enthielten, die eindeutig darauf hinwiesen, dass es sich um eine Übersetzung handelt, wurden in Bezug auf das betreffende „Work“ automatisch als „Expression“ bzw. „Manifestation“ eingestuft.
- Jede Aufnahme, die so aussah als könnte sie für mehrere „Expressions“ eines „Works“ stehen (durch Überprüfung von Autor, Titel und Details zur Veröffentlichung) wurde aussortiert. Diese wurden von Bibliothekaren und Indexierungsspezialisten, die auf das FRBR-Modell geschult waren, überprüft und wir entwickelten eine Reihe von sehr nützlichen Web-Tools, die dem Personal ermöglichten, mehrere Aufnahmen miteinander zu einer einzigen Aufnahme zu verschmelzen, um innerhalb der Aufnahmen von „Works“ neue „Expressions“ zu schaffen und

um Informationen über „Expressions“ und „Manifestations“ miteinander zu vereinen, wenn sie dublett vorhanden waren.

### **Implementierung: die Eingabeoberfläche und Schulung des Personals**

Die AustLit-Eingabeoberfläche verbindet die verschiedenen Elemente des Modells „Work“, „Expression“ und „Manifestation“ fest mit den Elementen der Oberfläche. Das Personal arbeitet innerhalb einer einzelnen, aber individuell einstellbaren „Aufnahme“, die visuell die zum Modell gehörigen „Anhänge“ darstellt: z.B. diese bestimmten „Manifestations“ gehören zu dieser „Expression“, diese „Expressions“ gehören zu diesem „Work“. Die Eingabeoberfläche benutzt in hohem Maße Scripte und die Document Object Model (DOM)-Oberfläche, die im Internet Explorer Version 5.5 oder höher enthalten sind. Das bedeutet, dass die AustLit-Bearbeiter keine Client-Software benötigen, dass die Anfangskosten minimal sind (alles was man benötigt, ist ein vernünftiger PC, Internet Explorer Version 5.5 oder höher und Zugang zu einem Netz), und dass das Personal die große Flexibilität besitzt, sich auszuschauen, mit welchem Aufnahme-Level, „Events“ und „Attributen“ es arbeiten möchte. Weil die Zahl der „Events“ und „Attribute“, die das Personal berücksichtigen kann, beträchtlich ist, gibt es verschiedene Startvorlagen, die standardmäßig die „Events“ und „Attribute“ beinhalten, die am häufigsten bei bestimmten Werktypen, Formen und Genres auftreten (z.B. wird nur in der Vorlage „Poesie“ automatisch das Feld für das „Attribut“ des „Works“ „Erste Zeile des Verses“ angezeigt).

Die Schulung des AustLit-Personals für die Arbeit nach dem FRBR-Modell hatte eine hohe Priorität für das Entwicklungsteam. Nachdem sie einmal mit dem Modell vertraut waren, haben die Mitarbeiter die Möglichkeit, „Works“ in einem umfassenden Kontext darzustellen, sehr geschätzt. Sie haben Gefallen an der Eingabeoberfläche gefunden, die ihnen vielfältige Wahlmöglichkeiten gibt, wie sie ein „Work“ und Autoren beschreiben können – in vielen Fällen verzeichnen sie Informationen, die bei der Beschreibung von „Items“ immer vorhanden waren, die aber schlichtweg in früheren Datenmodellen nicht dargestellt werden konnten.

AustLit hat auch eine sehr effektive Korrekturoberfläche. Die Notwendigkeit zu korrigieren sollte mit der Zeit immer mehr abnehmen<sup>17</sup>, dennoch bietet diese Oberfläche eine vorzügliche Möglichkeit sicherzustellen, dass die Aufnahmen so konsistent sind wie möglich – besonders in den Fällen, in denen Entscheidungen über den Typ nach den FRBR gefällt werden müssen. Fachpersonal versteht problemlos die Grundzüge des Modells. Dennoch muss gesagt werden, dass die Unterscheidung zwischen neuen „Expressions“ und neuen „Manifestations“ von „Works“ eine große Herausforderung darstellen kann. Die Anwendung des Modells in der „realen Welt“ des Beschreibens eines realen Stückes, das man in der Hand hält, erfordert beachtliche und ständige Diskussionen des AustLit-Personals und sowohl regelmäßige fachliche Begleitung durch Content-Manager als auch durchdachte Revisionen und Erweiterungen des Handbuchs. Natürlich ist Inkonsistenz in der Katalogisierungspraxis nicht beschränkt auf die FRBR-Beschreibung<sup>18</sup>, und es ist wahrscheinlich, dass in zukünftigen, groß-angelegten Implementationen eine gewisse Inkonsistenz akzeptiert werden muss.

Gemäß der Bedeutung von effektiv aufgebauten, kodierten und navigierbaren Relationen der Entitäten untereinander, spiegelt die Korrekturoberfläche die Konzentration von AustLit auf die Benutzung von Normdateien wider. Die Oberfläche erfordert weit mehr „Auswahl“ von normierten „Events“ und „Attributen“ als das bei einer Standard-Katalogisierungsoberfläche der Fall ist. Ein Beispiel dieser zusätzlichen Normdaten-Orientierung ist, dass alle geographischen Daten aus der Sektion „Place“ aus dem AustLit-Thesaurus übernommen werden müssen, egal ob es sich um den Geburtsort von Autoren handelt, den Gegenstand oder Schauplatz eines Werkes oder sein Erscheinungsort. Die Grundlage des Thesaurus von AustLit ist eine Topic Map, was bedeutet, dass es beispielsweise möglich ist, alle Autoren zu finden, die in der Region Gippsland von Victoria geboren sind (der eigentliche Geburtsort des Autors ist in der Autorenaufnahme enthalten, aber die Topic Map „Gippsland“ führt sie an einer Stelle zusammen). Während das Entwicklungsteam natürlich negative Reaktionen von Nicht-AustLit-Katalogisierern zu

dieser Notwendigkeit der Übernahme aus Normdateien anstelle der Eingabe von eigenen Ansetzungen gehört hat, wollen diejenigen, die mit dem System arbeiten, diesen Aspekt ihrer Arbeit nicht mehr missen. Das ist wahrscheinlich deshalb so, weil das gesamte Personal sich der Schwierigkeiten sehr bewusst war, die der häufige Mangel an effektiven Normdateien in den vorher existierenden Datenbanken während des Konversionsprozesses verursacht hat. Man muss allerdings sagen, dass die meisten der ausgebildeten Bibliothekare und Bibliographen, die mit AustLit arbeiten, wirkliche Spezialisten sind, schon in katalogfremder Umgebung gearbeitet hatten und ein großes Fachwissen haben. Deshalb ist es schwierig zu wissen, ob diese freudige Annahme des Modells und der Oberfläche bei den anderen Katalogisierern erwartet werden kann. Jedenfalls wurden in der Konversions- und Aufbereitungsphase eine Reihe von ausgebildeten Bibliothekaren von außerhalb des AustLit-Kreises auf Vertragsbasis beschäftigt. Sie hatten keine Schwierigkeiten, schnell innerhalb der FRBR-Umgebung zu arbeiten und die AustLit-Oberfläche zu benutzen.

### **Implementierung: die Benutzeroberfläche**

Während der Entwicklung der AustLit-Datenbank und der Benutzeroberfläche sorgte sich das Team darüber, wie man dieses neue Konzept von „Works“, „Expressions“ und „Manifestations“ den Benutzern präsentieren sollte. Es schien ein sehr komplexer Gedanke zu sein, dies über eine Web-Oberfläche transportieren zu wollen, insbesondere angesichts unserer Notwendigkeit, weiterhin Diagramme erstellen und Relationen zu unserem eigenen Nutzen in Worte fassen zu können. Die Entwicklung der endgültigen Benutzeroberfläche war absichtlich auf einen sehr späten Zeitpunkt innerhalb des Prozesses gelegt worden – dadurch verhinderten wir, dass unser Datenbankdesign von den Anforderungen der Oberfläche bestimmt wurde. Weil das AustLit-Personal begonnen hatte, die Eingabeoberfläche zu verwenden und es dann auch eine Basis-Oberfläche für die Benutzer-Sicht brauchte, erfolgte die Umsetzung der grundlegenden Elemente der Benutzeroberfläche natürlich über mehrere Monate und teilweise in Antwort auf die Wünsche des Personals.

Allerdings haben wir uns noch sehr viel damit beschäftigt, wie wir die FRBR-Relationen in unserem endgültigen graphischen Design darstellen sollten. Wir fühlten, dass wir die Gruppierungen der „Expressions“ und „Manifestations“ wirklich deutlich hervorheben mussten. Als wir begannen, mit dem Graphikdesigner zu arbeiten, dachten wir uns alle Sorten von auffälligen visuellen Hinweisen für diese Gruppierungen aus. Wir versuchten auf verschiedene Arten die „Expressions“ in unterschiedlich farbigen „Blöcken“ erscheinen zu lassen, indem wir Tabellenformate benutzten, mit Zellen, die um die „Expressions“ und die verschiedenen „Manifestations“ innerhalb dieser „Expressions“ dargestellt waren. Farbige Streifen an den Seiten sollten die „Expressions“ anzeigen und verschiedene Formen der Wörter. Das Interessante an diesem Prozess war, dass wir bei unserer ersten Testphase mit Benutzern feststellten<sup>19</sup>, dass die Benutzer diese visuellen Hinweise zu den Relationen zwischen „Works“, „Expressions“ und „Manifestations“ nicht benötigten. Schließlich entschieden wir uns für „unauffällige“ visuelle Hinweise wie Punkte oder Trennlinien und einfache ausformulierte Feststellungen wie „Dieses „Work“ erschien in X verschiedenen Versionen“ oder „Diese Version des „Work“ wurde X-mal veröffentlicht“. Zwar war es uns bislang noch nicht möglich, umfassende Benutzertests durchzuführen<sup>20</sup>, doch scheinen die Benutzer diese Methoden gut zu akzeptieren.

Wie die Eingabeoberfläche verbindet auch die AustLit-Benutzeroberfläche das FRBR-Modell fest mit der Präsentationsebene. Da alle AustLit-Daten im XML-Format ausgegeben werden, verwendet die Oberfläche ein XSL-Stylesheet zur Ausgabe der Daten an den Benutzer. Dieses Stylesheet ist einfach zu verändern. Wenn der Benutzer sich mehr als die Kurzanzeige anzeigen lässt, wird die gesamte Information über „Expressions“ und „Manifestations“ angezeigt – die Benutzer haben nicht die Wahl, sich die Aufnahme für nur eine einzige „Expression“ anzusehen. Während das für AustLit-Zwecke sehr gut zu funktionieren scheint, beobachten wir mit Interesse eine Vielzahl von Darstellungen für FRBR-Daten, einschließlich der Kartenkatalog- und Windows-ähnlichen Verzeichnisbaum-Konzepte, wie sie von Knut Hegna und Eeva Murto<sup>21</sup> skizziert wurden. Weil mehr FRBR-Datenbanken entwickelt werden, wird

vielleicht auch eine optimale OPAC-Darstellung entwickelt werden. Mit der steigenden Nutzung von XML- und XSL-Stylesheets hat der einzelne Datenbankbesitzer die Möglichkeit, die Darstellungsebenen für das lokale Publikum zu verändern – oder sogar verschiedene Sichten für unterschiedliche Nutzer zu generieren – ohne in die darunter liegenden Modelle oder die Datenintegrität einzugreifen.

### **Skalierbarkeit**

Die Entwicklung des AustLit-Gateway erforderte eine große Zahl von Personen aus verschiedenen Berufen (Akademiker, Bibliothekare, Bibliographen, Programmierer, Web-Spezialisten und Graphikdesigner) und aus 9 verschiedenen Institutionen in 2 Bereichen (höhere Bildung und Regierung), um gemeinsam an einer „großen“ Vision zu arbeiten. Es wäre fair zu sagen, dass alle diejenigen, die beteiligt waren und ihre Institutionen sowie wichtige fördernde Gremien wie der Australian Research Council, das Gateway als einen bedeutenden Erfolg in verschiedener Hinsicht ansehen. Aber bedeutet der Erfolg von AustLit beim Implementieren eines FRBR-basierten Systems, dass andere, größere Informationsräume zuversichtlich sein können, in diesen Bereich vorzustoßen? Bei der Beantwortung dieser Frage müssen die folgenden Faktoren betrachtet werden:

- Als Fachdatenbank ist AustLit sehr groß. Mehr als 60.000 „Agents“ und fast 400.000 „Works“ werden beschrieben.
- In Nationalbibliographien und großen kommerziellen Datenbanken sind oft mehrere, sogar bis Hunderte von Millionen Aufnahmen enthalten.
- AustLit besteht aus einer einzigen Datenbank, mit einem Einstiegspunkt zur Eingabe und Pflege der Daten. Als eine bestandsunabhängige Datenbank braucht AustLit nicht die Myriaden von Problemen zu beachten, die bei der Benutzung der „Items“ entstehen.
- Nationalbibliographien stehen bereits einer beachtlichen Komplexität gegenüber in dem Bestreben, das Hinzufügen von Bestandsdaten von individuellen Datenbankbesitzern zu unterstützen, eine Funktion, die entscheidend ist, sowohl für die effektive Nutzung von Sammlungen als auch von Fernleihfunktionalitäten. Diese Komplexität wird wahrscheinlich noch vervielfacht, wenn Nationalbibliographien oder Verbundkataloge ebenfalls das Hinzufügen von „Expression“- , „Manifestation“- und Bestandsdaten zu vorhandenen „Work“-Aufnahmen unterstützen müssen.
- Zwar ist das Personal von AustLit über ein großes Land verstreut, aber es sind relativ wenig Leute, die recht gut zusammenhalten und sehr gute Kenntnisse über AustLit haben.
- Der bibliothekarische Berufsstand insgesamt muss die Verbindlichkeit von Beschreibungsstandards sicherstellen und ist mit Recht besorgt über die „Variationsbreite“, die in komplexeren FRBR-Systemen auftauchen könnte, in Situationen, in denen es weit weniger Kapazität gibt, eine einheitliche Vorgehensweise durchzusetzen.
- Die verschiedenen Dateien mit Stammdaten, aus denen die vereinigte AustLit-Datenbank aufgebaut wurde, basierten nicht auf Standards und entsprachen nicht nur einem einzelnen Regelwerk und Kodierungen. Diese Daten mussten konvertiert werden, um überhaupt weiterhin benutzt werden zu können und boten damit sowohl einen starken Anreiz als vielleicht auch die einmalige Gelegenheit die Ausgaben von signifikant hohen Mitteln für den Konversionsprozess zu rechtfertigen.
- Besitzer von sehr großen Datenbanken (z.B. Nationalbibliographien) sind sehr besorgt über die hohen Investitionen in ihre Stammdaten und darüber ob die Ressourcen für die Konversion dieser Daten gerechtfertigt und beschaffbar sind.
- Am Anfang von AustLit stand eine Reihe von deutlich ausgesprochenen Forschungsinteressen, die die Konzepte bestimmt haben, einen einzigen Raum bereitzustellen, in dem Verknüpfungen zu und die Darstellung von einer Reihe von komplexen Relationen zwischen einer Anzahl von Entitäten angeboten werden, die viel größer ist als die, die in einem typischen Bibliothekskatalog vorkommen. AustLit arbeitete auch innerhalb enger, von außen gesetzter Zeitvorgaben: die Gelegenheit einer großen Vision musste ergriffen werden.

- Die sehr viel größere internationale bibliothekarische Berufswelt muss notwendigerweise schrittweise vorgehen beim Übergang von traditionellen Kartenkatalogen hin zu den Online-Versionen dieser Kataloge mit sehr viel komplizierteren, navigationsorientierten Strukturen.

### Schlussfolgerungen

Die Erfahrung aus diesem relativ kleinen Projekt wird sicherlich nicht große und damit notwendigerweise konservative Organisationen überzeugen, solch einen radikalen Wechsel in ihren Datenmodellen und Standards durchzuführen. Was die Erfahrung mit AustLit jedoch zeigt, ist, dass:

- das FRBR-Modell einer Reihe von komplexen Informationsbedürfnissen gerecht wird, besonders in Fächern, in denen eine große Notwendigkeit besteht, die Zusammenhänge von „Works“ zu verstehen;
- dass Datenbankdesigns zur Anpassung des Modells implementierbar sind;
- dass ein großer Teil der Stammdaten automatisch konvertiert werden kann;
- dass Stammdaten, bei denen eine Entscheidung durch Menschen getroffen werden muss, effizient konvertiert werden können, vorausgesetzt man liefert dem Personal die richtigen Tools;
- dass Bibliothekare, Indexierer und Bibliographen leicht geschult werden können, mit dem Modell zu arbeiten und das Modell enthusiastisch annehmen, wenn sie seine Vorzüge erkennen;
- dass FRBR-Datenbanken schnell und von hoher Performance sein können,
- dass Benutzeroberflächen schnell implementiert werden können.

Und vielleicht das wichtigste ist, dass die Benutzer dieser besonderen FRBR-Datenbank die Darstellung der Information über verwandte „Works“ sowohl nützlich als auch nachvollziehbar finden.

---

<sup>1</sup> IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, Functional Requirements for Bibliographic Records: Final Report, approved by the Standing Committee of the IFLA Section on Cataloguing in 1997, and published K.G. Saur, Munich, 1998. Das Modell ist zugänglich unter <http://www.ifla.org/VII/s13/FRBR/FRBR.pdf> (das komplette Modell) und <http://www.ifla.org/VII/s13/FRBR/FRBR.htm> (ohne Tabellen und Abbildungen).

<sup>2</sup> Patrick le Boeuf aus der Bibliothèque Nationale wurde kürzlich damit beauftragt, eine FRBR-Bibliographie zu erstellen, die eine sehr wertvolle Ressource für Praktiker sein wird. In seinem jüngsten Artikel „FRBR and Further“, *Cataloging and Classification Quarterly*, Vol. 32 (4) 2001, bemerkt er, dass 2001 eine beachtliche Anzahl von FRBR-orientierten Dokumenten über das Internet zugänglich waren und dass eine umfassende Monographie über dieses Thema im gleichen Jahr veröffentlicht wurde. Die FRBR-Problematik war auch eines der Hauptthemen von verschiedenen großen Konferenzen, einschließlich der Bicentennial Conference on Bibliographic Control in the New Millennium, die von der Library of Congress im November 2000 veranstaltet wurde und der jüngsten Konferenz der European Library Automation Group von 2002 (siehe <http://www.ifnet.it/elag2002/papers.html>)

<sup>3</sup> Die University of New South Wales at the Australian Defence Force Academy (Federführung), University of Queensland, University of Sydney, University of Western Australia, University of Canberra and Monash und die Flinders und Deakin Universities

<sup>4</sup> AustLit arbeitet mit einer Reihe von Diensten der National Library of Australia zusammen, einschließlich der Bestandsdatenbank für die Nationalbibliographie, PictureAustralia für Autorenphotos und dem „Register of Australian Archives and Manuscripts“ für Archivbestände.

<sup>5</sup> Die Förderung durch den Australian Research Council umfasste ungefähr ein Drittel der Mittel für die Entwicklung, die Universitätspartner steuerten ein weiteres Drittel an zweckgebundenen Geldern bei und alle Partner stellten das letzte Drittel in Form von Sachleistungen bereit.

<sup>6</sup> Eine vollständige Beschreibung der Entstehungsgeschichte des Projektes, der Entscheidung über die Übernahme des FRBR-Modells und die anfänglichen Ergebnisse des Dienstes ist an anderer Stelle erhältlich, am einfachsten über die Vorträge bei der Konferenz „Digital Resources for Research in the Humanities“, die im Oktober 2001 in Sydney, Australien veranstaltet wurde: <http://setis.library.usyd.edu.au/drrh2001/papers/ayres.pdf>

<sup>7</sup> Für kostenlose Information über mehr als 1500 AustLit-Autoren siehe unter <http://www.austlit.edu.au/browse>.

<sup>8</sup> Für diesen Hinweis wird AustLit immer in der Schuld von Dr. Judith Pearce, der Direktorin der Web Services in der National Library, stehen.

<sup>9</sup> Es muss angemerkt werden, dass AustLit als Subject-Gateway ohne Bestände, nur ein sehr geringes Interesse an der „Item“-Ebene des FRBR-Modell hat. Wenngleich die Infrastruktur dem Personal erlaubt, Informationen darüber und über die Bestände an einzigartigen oder seltenen Büchern zu verzeichnen, kommt dies äußerst selten vor. In AustLit ist die Information auf der „Item“-Ebene prinzipiell abrufbar über die Bestandssuche in der Datenbank der Nationalbibliographie.



- 
- <sup>10</sup> Die jüngsten Kommentare haben die Notwendigkeit hervorgehoben, anerkennen zu müssen, dass „Expressions“ zu neuen „Expressions“ führen können. Das kann man wahrscheinlich am besten im Bereich der Musik sehen. Es ist aber möglich, dass z.B. die „Expression“ Übersetzung zur Entstehung einer weiteren „Expression“ Übersetzung führen kann, ohne dass das Original ein einziges Mal angeschaut worden wäre. Patrick le Boeuf fasst diese Vorschläge in seinem exzellenten Beitrag „FRBR and Further“, *Cataloging and Classification Quarterly*, Vol. 32 (4) 2001, S. 15-52 (insbesondere S. 19-20) zusammen. Die jüngste Erfahrung der Autorin beim Entwerfen von Relationen zwischen Stücken auf Notenblättern (die oft unterschiedliche „Expressions“ von „Works“ darstellen) und Tonaufnahmen von diesen Musikstücken haben diese Problematik noch verdeutlicht.
- <sup>11</sup> Siehe die Zusammenfassung dieser Vorschläge von Patrick le Boeuf, S. 24. Das AustLit „SuperWork“, betreffend den Roman Voss und die Oper Voss sind ein Beispiel hierfür.
- <sup>12</sup> Ergänzend zu den hier beschriebenen Erweiterungen klassifiziert AustLit „Works“ gemäß einer dreigeteilten Typologie („workType“, „formType“ und „genreType“). „Attribute“ zeichnen die Relationen zu „Works“, „Expressions“ und „Manifestations“ aus.
- <sup>13</sup> Siehe die kostenlosen Seiten für Ruby Langford Ginibi unter [http://www.austlit.edu.au/run?ex=ShowAgent&agentId=A\(C2](http://www.austlit.edu.au/run?ex=ShowAgent&agentId=A(C2) und Patrick White unter [http://www.austlit.edu.au/run?ex=ShowAgent&agentId=A\)jm](http://www.austlit.edu.au/run?ex=ShowAgent&agentId=A)jm) als Beispiele für diese „Agent“-Seiten.
- <sup>14</sup> Siehe <http://www.infoloom.com/tmsample/bie0.htm>
- <sup>15</sup> Siehe <http://www.austlit.edu.au:7777/design/index.html>. Das der Datenbank zugrunde liegende Design ist der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Das Handbuch für die AustLit-Anwender ist frei zugänglich unter <http://www.austlit.edu.au/common/manual/WorksContents.html> und der AustLit-Thesaurus ist erhältlich unter <http://www.austlit.edu.au/run?ex=ShowThes>.
- <sup>16</sup> Zu der Zeit des Schreibens schließen die Kodierungen, die durch die AustLit-Oberfläche erhältlich sind, den HTML-Standard ein, darüber hinaus das XML-Schema in seinem ganzen Umfang, eine Nur-Text-Version und eine Kodierung, die für den schnellen Export von umfangreichen AustLit-Aufnahmen in einfache und durch Endnoten definierte bibliographische Datenbanken geschaffen wurde.
- <sup>17</sup> Es muss zugegeben werden, dass die Überprüfung der Aufnahmen nicht annähernd so umfassend war, wie gewünscht, weil Qualitätsmanagement die Aufgabe der Content-Manager ist, die auch stark in viele andere Aspekte der Entwicklung von AustLit eingebunden waren.
- <sup>18</sup> Für eine lebendige Beschreibung der unterschiedlichen Katalogisierungspraxis, der sie in ihrer Studie über literarische „Works“ begegnet sind, siehe Hegna, Knut und Murtomaa, Eeva 2002, *‘Data mining MARC to find: FRBR?’* zugänglich unter <http://folk.uio.no/knuthe/dok/frbr/datamining.pdf>.
- <sup>19</sup> Dabei testeten wir zuerst mit freundlichen Familienmitgliedern.
- <sup>20</sup> Da das AustLit-Team den Bedarf an umfangreichen Usability-Tests vorhergesehen hat, waren in den Finanzplänen Forderungen für Mittel zum Testen enthalten. Während der Träger es ablehnt, Usability-Tests zu finanzieren, versucht das AustLit-Konsortium in naher Zukunft solche Testreihen aus eigenen Mitteln durchzuführen.
- <sup>21</sup> Hegna, Knut und Murtomaa, Eeva 2002, *‘Data mining MARC to find: FRBR?’*, zugänglich unter <http://folk.uio.no/knuthe/dok/frbr/datamining.pdf>, S. 31-34. Eine Reihe von Darstellungsmöglichkeiten wurde auch zusammengetragen in: *‘Displays for Multiple Versions from MARC 21 and FRBR’* der Library of Congress, (siehe <http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/multiple-versions.html>). Dieses Werk schließt an Tom Delsey’s monumentalen Beitrag *Functional Analysis of the MARC 21 Bibliographic and Holdings Formats* an, der im Januar 2002 veröffentlicht und im März 2002 aktualisiert wurde. (siehe <http://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/home.html>).

Übersetzerin: Susanne Oehlschläger, Die Deutsche Bibliothek