



# **FUNKTIONELLE ANFORDERUNGEN AN BIBLIOGRAFISCHE DATENSÄTZE**

Abschlussbericht der  
IFLA Study Group on the Functional Requirements  
for Bibliographic Records

Hrsg. von der Arbeitsstelle für Standardisierung

URN: <urn:nbn:de:1111-20040721195>

Mit freundlicher Genehmigung der  
International Federation of Library Associations and  
Institutions (IFLA) übersetzt von Susanne Oehlschläger  
unter Mitwirkung von Timothy Jones

This document was originally published as  
*Functional Requirements for Bibliographic Records*  
in English by  
The International Federation of  
Library Associations and Institutions (IFLA)  
The Hague, Netherlands  
and  
K.G. Saur Verlag, Munich,  
UBCIM Publications: New series; vol. 19

ISBN-10: 3-933641-76-4  
ISBN-13: 978-3-933641-76-2

© The International Federation of Library Associations and  
Institutions (IFLA), The Hague, Netherlands

© der deutschen Übersetzung 2006

Deutsche Nationalbibliothek (Leipzig, Frankfurt am Main,  
Berlin)

## Vorwort zur deutschen Übersetzung

Mit der Übersetzung der „Functional Requirements for Bibliographic Records“ (FRBR) ins Deutsche setzt die Deutsche Nationalbibliothek einen lange geäußerten Wunsch der deutschsprachigen bibliothekarischen Fachwelt um. Wir hoffen, dass die Übersetzung als Verständnisbrücke dazu beiträgt, im deutschen Sprachraum theoretische Überlegungen, aber auch praktische Umsetzungen zu den Kernaufgaben bibliografischer Datensätze zu beflügeln.

Neben der 1998 erschienenen englischsprachigen Ausgabe liegen mittlerweile zwölf Übersetzungen vor, darunter Übersetzungen in europäische Sprachen wie z. B. Französisch, Spanisch und Italienisch sowie in asiatische Sprachen wie z. B. Japanisch und Koreanisch.

Bei der Übersetzung der Termini „expression“ und „manifestation“ sind wir den zuletzt in der Diskussionsliste rak-list im Juli 2006 ausgetauschten Argumenten gefolgt und zum ursprünglichen Ansatz der Deutschen Nationalbibliothek zurückgekehrt, zwischen Theorie und Anwendung zu unterscheiden und in der FRBR-Übersetzung keine deutschen Begriffe zu verwenden, die im fachspezifischen Verständnis anders belegt sind. Dies erleichtert auch das Wiedererkennen der FRBR-Termini und steht im Einklang mit den Begriffen, die z.B. in der spanischen, französischen und italienischen Übersetzung verwendet werden (expresión, expression, espressione bzw. manifestación, manifestation, manifestazione).

Die „Functional Requirements for Bibliographic Records“ stellen ein Modell dar, das unabhängig von einem Regelwerk oder einer bestimmten Anwendung Beziehungen zwischen Entitäten benennt und dabei auf die Benutzeranforderungen Finden, Identifizieren, Auswählen und Zugang erhalten eingeht. Hier stehen die FRBR in bester Tradition der so genannten „Pariser Prinzipien“ (Statement of Principles, 1961), mit denen die IFLA eine wichtige Grundlage für viele Regelwerke schuf. Mit dem „Statement of International Cataloguing Principles“ wird derzeit in einer mehrjährigen IFLA-Konferenzfolge an einer Aktualisierung dieser Prinzipien gearbeitet, für die das FRBR-Modell eine wichtige Rolle spielt.

Die FRBR werden auf Veranstaltungen und Konferenzen vorgestellt und diskutiert. Im Jahre 2004 fand ein Workshop in der Deutschen Nationalbibliothek in Frankfurt am Main für die Mitglieder von Expertengruppen des Standardisierungsausschusses statt. Die Unterlagen des Workshops stehen unter der Adresse [http://www.d-nb.de/standardisierung/afs/frbr\\_workshop.htm](http://www.d-nb.de/standardisierung/afs/frbr_workshop.htm) zur Verfügung.

Die FRBR haben sich aber nicht nur befruchtend für theoretische Ansätze ausgewirkt. Über die zahlreichen Anwendungsstudien, Implementierungen und Forschungsprojekte, z. B. von OCLC, kann man sich in der „FRBR Bibliography“ <[http://infoserv.inist.fr/wwsympa.fcgi/d\\_read/frbr/FRBR\\_bibliography.rtf](http://infoserv.inist.fr/wwsympa.fcgi/d_read/frbr/FRBR_bibliography.rtf)>, die laufend aktualisiert wird, einen guten Überblick verschaffen.

Gudrun Henze  
Arbeitsstelle für Standardisierung

# INHALT

<b>Mitglieder der IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records</b>	<b>vi</b>
<b>1. Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Hintergrund	1
1.2 Ansatz	3
1.3 Bereiche für weitergehende Studien	5
<b>2. Ziele, Umfang und Methodik</b>	<b>7</b>
2.1 Ziele der Studie	7
2.2 Umfang	7
2.3 Methodik	9
2.4 Bestandteile der Studie	10
<b>3. Entitäten</b>	<b>12</b>
3.1 Übersicht	12
3.2 Die Entitäten	16
3.3 Gesamtentitäten und Teilentitäten	26
<b>4. Merkmale</b>	<b>28</b>
4.1 Merkmale von Entitäten	28
4.2 Merkmale eines Werkes	30
4.3 Merkmale einer Expression	32
4.4 Merkmale einer Manifestation	36
4.5 Merkmale eines Exemplars	42
4.6 Merkmale einer Person	44
4.7 Merkmale einer Körperschaft	45
4.8 Merkmale eines Begriffs	46
4.9 Merkmale eines Gegenstands	46
4.10 Merkmale eines Ereignisses	46

4.11 Merkmale eines Ortes	47
<b>5. Beziehungen</b>	<b>48</b>
5.1 Bibliografische Beziehungen im Kontext des Modells	48
5.2 Darstellungen der obersten Ebene von Beziehungen	49
5.3 Andere Beziehungen zwischen den Entitäten der Gruppe 1	54
<b>6. Benutzeranforderungen</b>	<b>72</b>
6.1 Die Zuordnung von Merkmalen und Beziehungen zu den Benutzeranforderungen	72
6.2 Bewertung des Nutzens für die Benutzeranforderungen	72
<b>7. Basisanforderungen an nationalbibliografische Datensätze</b>	<b>86</b>
7.1 Basisfunktionalität	86
7.2 Basisanforderungen an die Daten	87
7.3 Der nationalbibliografische Basisdatensatz	101
<b>Anhang A</b>	
Zuordnung der Datenelemente von ISBD, GARE und GSARE zu den logischen Merkmalen	<b>107</b>
<b>REGISTER</b>	<b>123</b>

# Mitglieder der IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records

Olivia Madison (*Vorsitzende*)  
Iowa State University Library

John Byrum, Jr.  
Library of Congress

Suzanne Jouguelet  
Bibliothèque nationale de France

Dorothy McGarry  
University of California, Los Angeles

Nancy Williamson  
Faculty of Information Studies, University of Toronto

Maria Witt  
Médiathèque de la Cité des Sciences, Paris

## *Berater*

Tom Delsey  
National Library of Canada

Elizabeth Dulabahn  
Library of Congress

Elaine Svenonius  
University of California, Los Angeles

Barbara Tillett  
Library of Congress

## *Ehemalige Mitglieder und Berater*

Nancy John (*Vorsitzende*, August 1993-August 1995)  
University Library, University of Illinois at Chicago

Ben Tucker (*Berater*, Juni 1992-Juni 1993)  
Library of Congress

# 1. Einleitung

## 1.1 Hintergrund

Vor beinahe vierzig Jahren initiierte die International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) eine grundsätzliche Überprüfung von Theorie und Praxis der Katalogisierung auf internationaler Ebene. Das erste wichtige Ergebnis dieser Bemühungen war eine Reihe von Katalogisierungsprinzipien, auf die man sich im Jahre 1961 bei einer internationalen Tagung in Paris verständigte. Diese wurden später als Paris Principles bekannt. Ein zweites Schlüsselprojekt wurde beim International Meeting of Cataloguing Experts angegangen, das 1969 in Kopenhagen stattfand. Hier wurde eine Resolution angenommen, internationale Standards für die Form und den Inhalt bibliografischer Beschreibungen zu erstellen. Der erste aufgrund dieser Resolution entwickelte Standard, die *International Standard Bibliographic Description for Monographic Publications*, wurde 1971 veröffentlicht. Während der Jahre, die diesen ersten Projekten folgten, dienten die Paris Principles sowie die ISBDs als die bibliografische Grundlage für eine Vielfalt von neuen und überarbeiteten, nationalen und internationalen Katalogisierungsregelwerken.

Während dieser Zeit veränderte sich jedoch das Umfeld, in dem die Katalogisierungsprinzipien und -standards angewendet werden, dramatisch. Die Schlüsselfaktoren, die zu dieser Veränderung beitrugen, waren die Einführung und Weiterentwicklung von automatisierten Systemen für die Erstellung und Verarbeitung von bibliografischen Daten sowie das Wachstum großer Datenbanken mit nationalem sowie internationalem Umfang, die Datensätze enthalten, die von Tausenden teilnehmender Bibliotheken durch kooperative Katalogisierung beigesteuert werden. Das Wachstum kooperativer Katalogisierung wurde nicht nur durch die Möglichkeiten neuer Technologien stimuliert, sondern auch von der zunehmenden Notwendigkeit, die Katalogisierungskosten durch das Minimieren von Mehrfachkatalogisierung zu reduzieren. Wirtschaftlicher Druck hat die Bibliotheken auch dazu veranlasst, zu versuchen, die Katalogisierungsprozesse zu vereinfachen sowie mehr und mehr Katalogisierung auf einem Minimal-Level zu betreiben, um mit der kontinuierlich wachsenden Verlagsproduktion mithalten zu können. Andererseits gab es die dringender werdende Notwendigkeit, Katalogisierungsregelwerke und -verfahren an die Veränderungen anzupassen, die durch das Aufkommen von neuen elektronischen Publikationsarten und den vernetzten Zugriff auf Informationsquellen entstanden sind. Man erkannte, dass es ebenso wichtig ist, effektiver auf die stetig anwachsenden Benutzererwartungen und -anforderungen zu reagieren.

Dieses sich verändernde Umfeld bildete den Hintergrund für das *Seminar on Bibliographic Records*, das 1990 in Stockholm stattfand und vom *IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC (UBCIM) Programme* und der *IFLA Division of Bibliographic Control* gefördert wurde. Die Seminarteilnehmer erkannten nicht nur die wirtschaftlichen Realitäten, mit denen Bibliotheken rechnen mussten, und die Notwendigkeit, Katalogisierungskosten zu reduzieren, sondern auch die Wichtigkeit, den Benutzerbedürfnissen entgegenzukommen und sich der ganzen Bandbreite von Bedürfnissen zu widmen, die mit den verschiedenen Materialtypen und unterschiedlichen Verwendungsmöglichkeiten bibliografischer Datensätze zu tun haben. Man erkannte, dass der wachsende

Druck, Katalogisierung auf einem Minimal-Level zu betreiben, eine sorgfältige Überprüfung der Beziehungen zwischen den einzelnen Datenelementen in einem Datensatz und den Benutzeranforderungen erforderte. In diesem Zusammenhang erkannte man auch, dass für die Durchführbarkeit gemeinsamer Katalogisierungsprogramme, sowohl national als international, ein abgestimmter Standard für einen Basis- oder Kerndatensatz notwendig ist.

Einer der neun Beschlüsse, die beim Stockholmer Seminar gefasst wurden, führte direkt zu der hier vorliegenden Studie. Er beinhaltet die Durchführung nach einer Studie, die funktionelle Anforderungen an bibliografische Datensätze definieren sollte. Die Aufgabenstellung, die für diese Studie später entwickelt wurde, beschrieb Ziel und Umfang der Studie folgendermaßen:

*Zweck dieser Studie ist es, in klar definierter Form die Funktionen zu beschreiben, die ein bibliografischer Datensatz im Hinblick auf die verschiedenen Medien, Anwendungen und Benutzerbedürfnisse erfüllt. Die Studie soll alle Funktionen eines bibliografischen Datensatzes im weitesten Sinne einschließen, d. h. einen Datensatz, der nicht nur beschreibende Elemente enthält, sondern auch Sucheinstiege (Name, Titel, Schlagwort usw.), andere „ordnende“ Elemente (Klassifikation usw.) und Anmerkungen.*

Ziel der Studie war es, einen Rahmen für ein klares, genau definiertes und allgemeingültiges Verständnis darüber zu schaffen, worüber ein bibliografischer Datensatz informieren soll, sowie darüber, was wir von einem Datensatz im Hinblick auf die Erfüllung der Benutzerbedürfnisse erwarten.

Die Aufgabenstellung gab der Studiengruppe auch einen zweiten Auftrag: Empfehlungen für einen Basisstandard der Funktionalität und Minimalanforderungen an Datensätze, die von nationalbibliografischen Agenturen erstellt werden. Die Formulierung von Empfehlungen für einen nationalbibliografischen Basisdatensatz sollte den beim Stockholmer Seminar erkannten Bedarf nach einem Standard-Kerndatensatz stillen, der es den nationalbibliografischen Agenturen erlauben soll, gegebenenfalls durch die Erstellung von Minimal-Datensätzen ihre Erschließungskosten zu reduzieren, gleichzeitig aber sicherzustellen, dass alle von nationalbibliografischen Agenturen erstellten Datensätze den wesentlichen Benutzerbedürfnissen entsprechen.

Das *Standing Committee* der *IFLA Section on Cataloguing* hat der Aufgabenstellung für diese Studie 1992 beim IFLA-Kongress in New Delhi zugestimmt. Die Mitglieder der Studiengruppe wurden von der *Section on Cataloguing* sowie der *Section on Classification and Indexing* ernannt.

Die Studiengruppe hat nach umfangreichen Beratungen ihren Bericht im Herbst 1995 fertig gestellt. Berater der Studiengruppe waren für verschiedene Zwischenstände der Arbeitspapiere sowie den vollständigen vorläufigen Bericht verantwortlich.

Im Mai 1996 wurde der vorläufige Bericht den Mitgliedern der *Section on Cataloguing* und weiteren freiwilligen Kommentatoren zur Begutachtung geschickt. Dieses weltweite Stellungnahmeverfahren dauerte 6 Monate. Der vorläufige Bericht stand elektronisch auf der Website der *IFLA Section on*

*Cataloguing* auch anderen Personen und Institutionen zur Begutachtung und Kommentierung zur Verfügung.

Als Ergebnis dieses sechsmonatigen Stellungnahmeverfahrens erhielt die Studiengruppe 40 Antworten aus 16 Ländern. Die meisten Anmerkungen betrafen den Aufbau des Berichts, die Definition von Begriffen, die Methodik und die Schlussfolgerungen hinsichtlich der Anforderungen für spezifische Materialarten. Einige Kommentatoren haben empfohlen, weitere Beispiele hinzuzufügen, um die verschiedenen Definitionen und Begriffe zu illustrieren.

Im Februar 1997 traf sich die Studiengruppe, um die weltweiten Stellungnahmen zu diskutieren und zu entscheiden, wie der Bericht überarbeitet werden soll. Im Anschluss an diese Sitzung haben die Berater die letzten Änderungen in den Bericht eingearbeitet. Die Vorsitzende der Studiengruppe, Olivia Madison, stellte dem Standing Committee der *IFLA Section on Cataloguing* 1997 auf dem 63. IFLA-Kongress in Kopenhagen, Dänemark, den Abschlussbericht vor. In seiner Sitzung am 5. September 1997 hat das Standing Committee den Abschlussbericht der Studiengruppe gebilligt.

## **1.2 Ansatz**

Der Aufgabenbereich der Studie erforderte die Entwicklung eines Rahmens, der die Entitäten, die für Benutzer bibliografischer Datensätze von Interesse sind, die Merkmale jeder Entität und die Arten der Beziehungen zwischen den Entitäten identifiziert und klar definiert.

Es war beabsichtigt, ein konzeptionelles Modell zu erstellen, das als Grundlage dient, um die spezifischen Merkmale und Beziehungen (die im Datensatz als einzelne Datenelemente widerspiegelt sind) mit den verschiedenen Anforderungen zu verknüpfen, welche die Benutzer stellen, wenn sie bibliografische Datensätze heranziehen.

Die Studie macht keine A-priori-Annahmen über den Datensatz selbst - weder über seinen Inhalt noch seine Struktur. Sie folgt einem benutzerorientierten Ansatz zur Analyse der Daten-Anforderungen, indem versucht wird, systematisch zu definieren, worüber der Benutzer Informationen in einem bibliografischen Datensatz zu finden erwartet, und wie diese Informationen genutzt werden.

Die Studie wendet eine Technik der Entitätenanalyse an, die mit der Isolierung der Entitäten beginnt, welche die Benutzer bibliografischer Datensätze hauptsächlich interessieren. Dann werden die Eigenschaften oder Merkmale, die zu jeder Entität gehören, und die Beziehungen zwischen den Entitäten, die für den Benutzer bei der Formulierung von Suchanfragen am wichtigsten sind, identifiziert. Dies geschieht durch Interpretation der Antworten auf diese Suchanfragen und durch Navigation durch die Gesamtheit der Entitäten, die in bibliografischen Datensätzen beschrieben werden. Das bei dieser Studie entwickelte Modell ist umfassend im Hinblick auf seinen Geltungsbereich, aber nicht erschöpfend im Hinblick auf die Entitäten, Merkmale und Beziehungen, die es definiert. Das Modell funktioniert auf der konzeptionellen Ebene. Es führt die Analyse nicht bis zu der Ebene durch, die für ein vollständig entwickeltes Datenmodell notwendig wäre.

Für die Studie wird angenommen, dass die Nutzer bibliografischer Datensätze einem breiten Spektrum angehören, das nicht nur Bibliotheksbenutzer und -personal umfasst, sondern auch Verlage, Vertriebsagenturen, Buchhandlungen sowie Anbieter und Nutzer von Informationsdiensten jenseits des traditionellen Bibliotheksbereiches. Die Studie berücksichtigt auch den großen Anwendungsbereich bibliografischer Datensätze: Kauf bzw. Erwerbung, Katalogisierung, Bestandskontrolle, Aus- und Fernleihe, Bestandserhaltung sowie Auskunft und Information Retrieval. Deshalb spiegeln die in der Studie identifizierten Merkmale und Beziehungen die Bandbreite der Nutzung von bibliografischer Information wider. Darüber hinaus spiegeln sie auch die Bedeutung von inhaltlichen und formalen Aspekten der in bibliografischen Datensätzen beschriebenen Materialien für den Benutzer wider.

Die Studie versucht auch im Hinblick auf das Spektrum der behandelten Materialien, Medien und Formate umfassend zu sein. Die Studiengruppe untersuchte eine ganze Reihe von Datenquellen: Texte, Karten, audio-visuelle und grafische Materialien auf Papier, Film, Magnetband und optischen Speichermedien in akustischer, elektronischer, digitaler und optischer Form.

Die Grundelemente des Modells, das für die Studie entwickelt wurde, die Entitäten, Merkmale und Beziehungen, wurden aus einer logischen Analyse der Daten abgeleitet, die für einen bibliografischen Datensatz typisch sind. Die wesentlichen Quellen, die für die Analyse verwendet wurden, waren die *International Standard Bibliographic Descriptions* (ISBDs), die *Guidelines for Authority and Reference Entries* (GARE), die *Guidelines for Subject Authority and Reference Entries* (GSARE) und das *UNIMARC Manual*. Zusätzliche Daten wurden aus anderen Quellen übernommen, z. B. aus den *AITF Categories for the Description of Works of Art*, von Experten, die während des Entwurfsstadiums des Berichts befragt wurden, aus einer ausführlichen Prüfung von veröffentlichten Benutzerstudien und aus den Kommentaren, die im Rahmen des weltweiten Stellungnahmeverfahrens zum vorläufigen Bericht eingegangen sind.

Es muss betont werden, dass das für die Studie entwickelte Modell nicht die erweiterte Reihe von Merkmalen und Beziehungen umfasst, die normalerweise in Normdatensätzen wiedergegeben werden. Das Modell definiert diejenigen Entitäten, die im Mittelpunkt der Normdatensätze stehen – Personen, Körperschaften, Begriffe usw. – und stellt die Beziehungen zwischen diesen Entitäten und jenen dar, die in einem bibliografischen Datensatz *per se* beschrieben werden. Das Modell definiert auch die Merkmale dieser Entitäten, soweit sie typischerweise in bibliografischen Datensätzen wiederspiegelt werden. Aber es analysiert weder die zusätzlichen Daten, die normalerweise in einem bibliografischen Datensatz enthalten sind, noch die Beziehungen zwischen und unter den Entitäten, die normalerweise die syndetische Apparatur des Katalogs bilden. Obwohl man erkannt hat, dass für ein vollständig entwickeltes konzeptionelles Modell eine tiefer gehende Analyse notwendig wäre, war eine solche Ebene der Analyse durch die Aufgabenstellung der Studie mit ihrem Hauptaugenmerk auf bibliografischen Daten und nicht Normdaten und dem Zeitmangel von vornherein ausgeschlossen. Dennoch hat die Studiengruppe erkannt, dass es notwendig ist, das Modell zukünftig zu erweitern, um auch den Normdatenbereich abzudecken.

Die Empfehlungen für einen nationalbibliografischen Basisdatensatz basieren auf der Bewertung der im Modell identifizierten relativen Bedeutung der Merkmale und Beziehungen für die in der Studie definierten Benutzeranforderungen. Die Bewertung basiert im Wesentlichen auf dem Wissen und der Erfahrung der Mitglieder und Berater der Studiengruppe, ergänzt durch Belege aus der bibliothekswissenschaftlichen Literatur sowie durch Gutachten von Experten, die nicht der Studiengruppe angehören.

### **1.3 Bereiche für weitergehende Studien**

Das Modell, das für diese Studie entwickelt wurde, ist ein erster Versuch, einen logischen Rahmen zu erstellen, um das Verständnis für Konventionen für die bibliografische Beschreibung und deren Weiterentwicklung zu fördern. Es soll als Basis für die allgemeine Verständigung und den weiteren Dialog dienen, aber es ist noch nicht der Weisheit letzter Schluss. Einige Aspekte dieses Modells verdienen eine umfassendere Untersuchung, und es gibt Dimensionen der Studie, die noch ausgeweitet werden könnten. Um die zweite Aufgabe ihres Arbeitsplanes zu erfüllen, hat die Studiengruppe das Modell als Rahmen für ihre Empfehlungen zu nationalbibliografischen Basisdatensätzen genutzt. Man hofft jedoch, dass das Modell selbst als nützlicher Ausgangspunkt für Folgestudien dient, die für diejenigen von Interesse sein sollten, die sich mit dem Entwurf von Katalogisierungsregelwerken und -systemen befassen, und dass das Modell damit die Produktion, Verwaltung und Verwendung von bibliografischen Daten unterstützt.

Das Modell könnte erweitert werden, um diejenigen Daten zu umfassen, die normalerweise in Normdateien verzeichnet sind. Insbesondere sind weitere Untersuchungen zu den Entitäten notwendig, die im Mittelpunkt von Schlagwortnormdateien, Thesauri und Klassifikationen stehen, sowie zu den Beziehungen zwischen diesen Entitäten.

Einige Aspekte dieses Modells verdienen eine umfassendere Untersuchung. Die Identifizierung und Definition von Merkmalen für verschiedene Materialarten könnte durch weitere Prüfungen durch Experten sowie durch Benutzerstudien ergänzt werden. Vor allem der Begriff der „*Seriality*“ und die dynamische Natur von Entitäten, die sich auf digitale Formate beziehen, verdienen weitere Untersuchungen.

Das Modell, das für diese Studie entwickelt wurde, stellt so weit wie möglich eine „verallgemeinerte“ Sicht des bibliografischen Universums dar. Es soll von Katalogisierungsregelwerken und von Anwendungen der Konzepte, die es darstellt, unabhängig sein. In bestimmter Hinsicht spiegelt es jedoch willkürlich das wider, was normalerweise in einem solchen Modell „*Gebrauchsanleitung*“ heißt (z. B. bei den Kriterien, die benutzt wurden, um Grenzen eines Werkes zu definieren). Diejenigen, die für die Entwicklung von nationalen Katalogisierungsregelwerken verantwortlich sind, finden es vielleicht hilfreich, das Modell anzupassen, um die „Betriebsanleitungen“ bzw. Grundprinzipien darzustellen, die in ihrem besonderen kulturellen Kontext bzw. ihrer bibliografischen Tradition gelten. Dies könnte nützliche Einblicke in die logischen Konzepte bringen, die hinter nationalen Katalogisierungsregelwerken stehen, und

den Regelwerksmachern dabei helfen, diese Konzepte genauer zu formulieren und konsequenter anzuwenden, wenn die Regelwerke weiterentwickelt werden, um neuen Anforderungen zu entsprechen.

Im Hinblick auf eine Rationalisierung des Aufwands, der für die „Normalisierung“ von bibliografischen Daten benötigt wird, könnte die Zuordnung der individuellen Merkmale und Beziehungen zu den spezifischen Nutzungsmöglichkeiten bibliografischer Daten auf internationaler Ebene als nützlicher Rahmen für eine Neubewertung der Konventionen und Standards für das Erstellen von Datensätzen dienen. Es könnte ebenso hilfreich sein, diese Untersuchungen in Untersuchungen über wirtschaftlichere Wege der Datenerfassung einzubetten. Gleichzeitig könnten die Empfehlungen zu nationalbibliografischen Basisdatensätzen als nützlicher Anknüpfungspunkt für die Wiederaufnahme der Arbeit der IFLA *Section on Cataloguing* an einer gemeinsamen ISBD dienen.

Die sich in diesem Modell widerspiegelnde Analyse der Beziehungen zwischen Entitäten könnte auch als nützlicher konzeptioneller Rahmen für die Überprüfung der Strukturen dienen, welche für die Speicherung, Anzeige und Kommunikation von bibliografischen Daten verwendet werden. Eine weitere Untersuchung könnte über die praktischen Auswirkungen der Umstrukturierung von MARC-Formaten durchgeführt werden, um die in diesem Modell beschriebenen hierarchischen und gegenseitigen Beziehungen direkter widerzuspiegeln. Eine solche Untersuchung könnte eine neue Lösung zur Frage der so genannten „multiple versions“ (verschiedene Ausgaben) anbieten. Das Modell könnte auch weiter ausgearbeitet werden, um ein vollständig entwickeltes Datenmodell zu erstellen. Dieses würde als Grundlage für das Design einer experimentellen Datenbank dienen, mit der die Wirksamkeit der auf diesem Modell basierenden Datenbankstruktur beurteilt werden könnte.

## 2. Ziele, Umfang und Methodik

### 2.1 Ziele der Studie

Die Studie hat zwei Hauptziele. Das erste Ziel ist es, einen klar definierten, strukturierten Rahmen zur Verfügung zu stellen, um die in bibliografischen Datensätzen verzeichneten Daten mit den Bedürfnissen der Benutzer dieser Datensätze in Verbindung zu setzen. Das zweite Ziel ist es, eine Basisfunktionalität für nationalbibliografische Datensätze zu empfehlen.

### 2.2 Umfang

Für den Zweck dieser Studie wird ein bibliografischer Datensatz als die Summe der Daten definiert, die mit den Entitäten verbunden sind, die in Bibliothekskatalogen und Nationalbibliografien beschrieben werden. Dies umfasst beschreibende Datenelemente, wie z. B. solche, die in den *International Standard Bibliographic Descriptions* (ISBDs) definiert sind; Datenelemente, die in Ansetzungsformen für Personen, Körperschaften, Titel und Schlagworte verwendet werden, und als Ordnungselemente oder Indexeinträge funktionieren; andere Datenelemente, die für die Organisation einer Datei von Datensätzen verwendet werden, z. B. Klassifikationsnummern, Anmerkungen wie z. B. Abstracts oder Zusammenfassungen und Daten, die für Exemplare in einer bestimmten Bibliothek spezifisch sind, wie z. B. Akzessionsnummern und Signaturen.

Daten, die mit Personen, Körperschaften, Titeln und Schlagworten verbunden sind, werden nur analysiert, um sie als Ansetzungsformen oder Registereinträge für die Datensätze einzusetzen, die bibliografische Entitäten beschreiben. Die vorliegende Studie untersucht nicht zusätzliche Daten über Personen, Körperschaften, Werke und Schlagworte, die typischerweise nur in Normdateien aufgenommen werden.

Die Studie versucht im Hinblick auf die Materialvielfalt umfassend zu sein. Die in die Studie einbezogenen Daten beziehen sich auf Texte, Musik, kartografische, audio-visuelle und grafische Materialien sowie auf dreidimensionale Objekte. Sie decken den ganzen Bereich physischer Medien ab, der in bibliografischen Datensätzen beschrieben wird (Papier, Film, Magnetband, optische Speichermedien etc.); sie umfassen auch alle Formate (Bücher, Blätter, CDs, Kassetten, Cartridges etc.), und sie umfassen alle Aufnahmearten (analog, akustisch, elektronisch, digital, optisch etc.)

Die Studie geht davon aus, dass die in bibliografischen Datensätzen enthaltenen Daten, die für Nationalbibliografien und Bibliothekskataloge erstellt werden, von einer ganzen Reihe von Benutzern verwendet werden: Leser, Studenten, Forscher, Bibliothekspersonal, Verlage, Vertriebsagenturen, Buchhändler, Informationsvermittler, Verwertungsgesellschaften etc. Die Studie berücksichtigt die Vielfalt der Anwendungen sowohl innerhalb als auch außerhalb der traditionellen Bibliotheksumgebung, in der die Daten in bibliografischen Datensätzen verwendet werden: Bestandsentwicklung, Erwerbung, Katalogisierung, Erstellung von Suchwerkzeugen und Bibliografien, Bestandskontrolle, Bestandserhaltung, Ausleihe, Fernleihe, Auskunft und Information Retrieval.

Im Kontext solcher Anwendungen können bibliografische Datensätze den Benutzern für verschiedene Zwecke dienen, z. B. für die Suche nach vorhandenen Informationsquellen – vielleicht über ein bestimmtes Thema oder von einer bestimmten Person erstellt, innerhalb eines bestimmten „Universums“ (z. B. innerhalb aller verfügbaren Informationsquellen, innerhalb der Literaturproduktion eines bestimmten Landes, innerhalb des Bestands einer bestimmten Bibliothek bzw. einer bestimmten Gruppe von Bibliotheken etc.),

- um die Existenz bzw. Verfügbarkeit eines bestimmten Dokuments für Zwecke der Erwerbung, der Entleihe oder der Ausleihe nachzuweisen;
- um eine oder mehrere Quellen ausfindig zu machen, bei der ein Dokument beschafft werden kann, und die Bedingungen, zu denen es erhältlich ist;
- um festzustellen, ob schon ein Datensatz existiert, wenn ein neues Exemplar zur Sammlung kommt, oder ob ein neuer Datensatz angelegt werden muss;
- um den Weg eines Exemplars zu verfolgen, wenn es beispielsweise in der Buchbinderei ist oder konservatorischen Maßnahmen unterzogen wird;
- um zu entscheiden, ob ein Exemplar ausgeliehen werden kann oder in die Fernleihe gehen darf;
- um ein Dokument oder eine Gruppe von Dokumenten auszusuchen, das/die den Informationsbedürfnissen der Benutzer entspricht oder
- um über die physischen Anforderungen für die Benutzung eines Exemplars zu entscheiden, entweder bezogen auf die Fähigkeiten des Benutzers oder auf spezielle Anforderungen für Wiedergabegeräte, Computerkenntnisse etc.

Für diese Studie werden die funktionellen Anforderungen an bibliografische Datensätze in Bezug auf die folgenden allgemeinen Anforderungen definiert, die Benutzer bei der Recherche in Nationalbibliografien und Bibliothekskatalogen haben:

- Verwendung der Daten, um Materialien zu finden, die den vom Benutzer festgelegten Kriterien entsprechen (z. B. im Kontext einer Suche nach allen Dokumenten über ein bestimmtes Thema oder eine Suche nach einer Aufnahme, die unter einem bestimmten Titel veröffentlicht wurde);
- Verwendung der gefundenen Daten, um eine Entität zu identifizieren (z. B. die Bestätigung, dass das im Datensatz beschriebene Dokument dem vom Benutzer gesuchten Dokument entspricht, oder die Unterscheidung von zwei Texten oder Aufnahmen, die mit demselben Titel veröffentlicht wurden);
- Verwendung der Daten, um eine Entität auszuwählen, die den Benutzerbedürfnissen entspricht (z. B. die Auswahl eines Texts in einer Sprache, die der Benutzer versteht oder die Auswahl eines Computerprogramms, das der Hard- und Software des Benutzers entspricht);
- Verwendung der Daten, um die beschriebene Entität zu erwerben oder zu ihr Zugang zu erhalten (z. B. um eine Bestellung für eine Publikation abzugeben, um eine Vormerkung für die Ausleihe eines Buchs in einem Bibliotheksbestand einzugeben oder um Onlinezugriff auf ein Dokument zu erhalten, das auf einem Computer gespeichert ist, auf den man über ein Netz zugreifen kann).

## 2.3 Methodik

Die in dieser Studie verwendete Methodik basiert auf einer Technik der Entitätenanalyse, die bei der Entwicklung konzeptioneller Modelle für relationale Datenbanksysteme verwendet wird. Obwohl die Studie nicht direkt als Grundlage für das Design bibliografischer Datenbanken dienen soll, wurde diese Technik als Basis für die Methodik ausgewählt, weil sie einen strukturierten Ansatz zur Analyse der Datenanforderungen bietet, der die Verfahren zur Definition und Beschreibung vereinfacht, die im Aufgabenbereich festgesetzt wurden.

Der erste Schritt bei der Technik der Entitätenanalyse ist die Isolierung der Hauptinteressen der Benutzer in einem bestimmten Bereich. Diese Gegenstände des Interesses bzw. Entitäten werden auf einer möglichst hohen Ebene definiert. Das bedeutet, dass sich die Analyse zunächst nicht auf einzelne Daten konzentriert, sondern auf die „Dinge“, die durch die Daten beschrieben werden. Jede für die Studie definierte Entität dient daher als Ausgangspunkt für ein Datencluster. Ein Entitätenschema für ein Personalinformationssystem hätte beispielsweise wahrscheinlich die Entität „Mitarbeiter(in)“ als eine Entität definiert, die für die Benutzer eines solchen Systems interessant wäre.

Auf einer hohen Ebene beschreibt ein Entitätenschema auch die Beziehungen, die normalerweise zwischen Entitätenarten bestehen. Das Modell für ein Personalinformationssystem würde wahrscheinlich eine wechselseitige Beziehung zwischen den Entitäten „Mitarbeiter(in)“ und „Stelle“ festlegen: ein Mitarbeiter „besetzt“ eine Stelle, eine Stelle „wird besetzt“ von einem Mitarbeiter.

Sobald diese hohe Ebene für die Modellstruktur durch Identifizierung der wichtigsten Entitäten und ihrer Beziehungen zueinander erfasst worden ist, besteht der nächste methodische Schritt darin, die wichtigen Eigenschaften bzw. Merkmale jeder Entität zu identifizieren. Im Kontext eines Personalinformationssystems z. B. wären die einem Mitarbeiter zugeordneten Merkmale vielleicht der Name, die Anschrift, das Geburtsdatum, die Sozialversicherungsnummer usw.

Als Erweiterung der Technik, die verwendet wird, um die Beziehungen zwischen Entitätenarten abzubilden, kann die Methodik der Entitätenanalyse auch auf einer noch höheren Ebene angewendet werden, um die spezifischen Beziehungen abzubilden, die zwischen einzelnen Entitäten bestehen. Das Modell für ein Personalinformationssystem könnte zum Beispiel zeigen, dass Beziehungen zwischen zwei Mitarbeitern bestehen (z. B. ein Ehepaar). Wenn solche Beziehungen für die Benutzer von Informationen in der zu erstellenden Umgebung wichtig sind, dann werden sie im Modell definiert.

Die Struktur der Beziehungen zwischen Entitäten, die aus der Analyse von Entitäten, Merkmalen und Beziehungen abgeleitet ist, wird in dieser Studie als Rahmen für die Bewertung der Relevanz jedes Merkmals und jeder Beziehung im Hinblick auf die Aufgaben verwendet, welche die Benutzer von bibliografischen Daten durchführen. Jedes Merkmal und jede Beziehung wird den vier allgemeinen Benutzeranforderungen zugeordnet, die für die Studie definiert

wurden, und entsprechende Werte werden jedem Merkmal bzw. jeder Beziehung zugeordnet, im Hinblick auf die durchgeführte Aufgabe und auf die Entität, die den Benutzer interessiert.

Die Empfehlungen der Studiengruppe für Basisfunktionalitäten von Datensätzen, die von nationalbibliografischen Agenturen erstellt werden, basieren auf der Struktur der Beziehungen zwischen Entitäten sowie der Zuordnung von Merkmalen und Beziehungen zu den Benutzeranforderungen. Im Mittelpunkt der Empfehlungen stehen diejenigen Aufgabenstellungen, die als die wichtigsten für eine Unterstützung durch nationalbibliografische Datensätze angesehen werden. Die Empfehlungen identifizieren spezifische Datenanforderungen für den Grunddatensatz, basierend auf den relativen Werten, die den Merkmalen und Beziehungen zugeordnet sind, die diese Aufgaben unterstützen.

Die in dieser Studie verwendete Technik zur Analyse der Beziehungen zwischen Entitäten und die Konventionen für ihre grafische Darstellung basieren zum größten Teil auf der Methodik, die von James Martin entwickelt wurde und in seinem Buch *Strategic Data-planning Methodologies* (Prentice-Hall, 1982) beschrieben ist. *Data Modeling Essentials* von Graeme Simsion (Van Nostrand Reinhold, 1994), *Data Analysis: the Key to Data Base Design* von Richard Perkinson (QED Information Sciences, 1984) und *Fundamentals of Database Systems* von Ramez Elmasri und Shamkant Navanthe (Benjamin/Cummings, 1989) wurden ebenfalls bei der Bestimmung der Methodik für die Studie benutzt. Denjenigen, die sich für zusätzliche Informationen und weitere Details über die Analyse der Beziehungen zwischen Entitäten interessieren, werden alle vier Bücher empfohlen.

## **2.4 Bestandteile der Studie**

Die Technik zur Analyse der Beziehungen zwischen Entitäten und die Zuordnung von Merkmalen und Beziehungen zu den Benutzeranforderungen bilden den Rahmen für die Auswertung von Anforderungen an Datensätze, die den Bedürfnissen der Benutzer bibliografischer Informationen dienen, sowie für die Empfehlungen der Studiengruppe über Basisdaten, die in einem nationalbibliografischen Datensatz enthalten sein sollten. Der Rest des Berichts besteht aus zwei großen Teilen. Im ersten Teil wird das Modell der Beziehungen zwischen Entitäten beschrieben, im zweiten Teil werden die Empfehlungen der Studiengruppe für einen nationalbibliografischen Basisdatensatz vorgestellt.

Der erste Teil der Studie umfasst vier Kapitel:

- Kapitel 3 identifiziert die Entitäten, die im Modell verwendet werden. Ihre Eigenschaften und ihr Geltungsbereich werden benannt, definiert und erklärt.
- Kapitel 4 analysiert die Merkmale, die mit jeder für das Modell definierten Entität verbunden sind, und definiert jedes Merkmal. Diese Analyse wird dann in Anhang A erweitert, wo eine ausführliche Liste individueller Datenelemente und ihrer Verbindungen mit jedem Merkmal zu finden ist.

- Kapitel 5 beschreibt die in diesem Modell verwendeten Beziehungen. Die Eigenschaften von Beziehungen, die auf einer allgemeinen Ebene im Modell bestehen, und auch solche, die zwischen einzelnen Entitäten bestehen, werden definiert und beschrieben.
- Kapitel 6 ordnet die Merkmale und Beziehungen, die mit jeder Entität assoziiert werden, den vier allgemeinen Benutzeranforderungen zu, die der bibliografische Datensatz unterstützen soll. Dabei wird die Relevanz jedes Merkmals bzw. jeder Beziehung in Bezug auf jede Benutzeraufgabe gezeigt.

Der zweite Teil der Studie hat nur ein Kapitel:

- Kapitel 7 benutzt die Zuordnung aus Kapitel 6 als Bezugsrahmen für die Empfehlungen der Studiengruppe zu den Basisanforderungen an nationalbibliografische Datensätze.

Der Bericht enthält auch einen Anhang, worin die in Kapitel 4 definierten logischen Merkmale den in den ISBDs, den *Guidelines for Authority and Reference Entries* und im *UNIMARC Manual* definierten Datenelementen zugeordnet sind.

## 3. Entitäten

### 3.1 Übersicht

Die Entitäten, die für diese Studie definiert wurden, stehen für die Hauptanforderungen der Benutzer bibliografischer Daten. Die Entitäten teilen sich in drei Gruppen. Die erste Gruppe beinhaltet die Produkte von intellektuellen bzw. künstlerischen Anstrengungen, die in bibliografischen Sätzen genannt oder beschrieben sind: *Werk*, *Expression*, *Manifestation* und *Exemplar*. Die zweite Gruppe umfasst die Entitäten, die für den intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt stehen, für die physische Produktion und Verbreitung oder den Schutz solcher Produkte: *Person* und *Körperschaft*. Die dritte Gruppe beinhaltet eine zusätzliche Reihe von Entitäten, die als Themen von intellektuellen oder künstlerischen Anstrengungen dienen: *Begriff*, *Gegenstand*, *Ereignis* und *Ort*.

Die Abschnitte 3.1.1 bis 3.1.3 beschreiben die in diesen drei Gruppen enthaltenen Entitäten in einer vereinfachten, schematischen Form, wobei die zugrunde liegenden Beziehungen zwischen den drei Entitätenarten beschrieben werden.

Die Abschnitte 3.2.1 bis 3.2.10 liefern eine ausführlichere Erklärung zu jeder in diesem Modell definierten Entitätenart.

Kapitel 5 (Abschnitte 5.2.1 bis 5.2.3) erläutert ausführlicher die Beziehungen zwischen den verschiedenen Entitätenarten, die in den Diagrammen der Beziehungen zwischen Entitäten in den Abschnitten 3.1.1 bis 3.1.3 dargestellt sind.

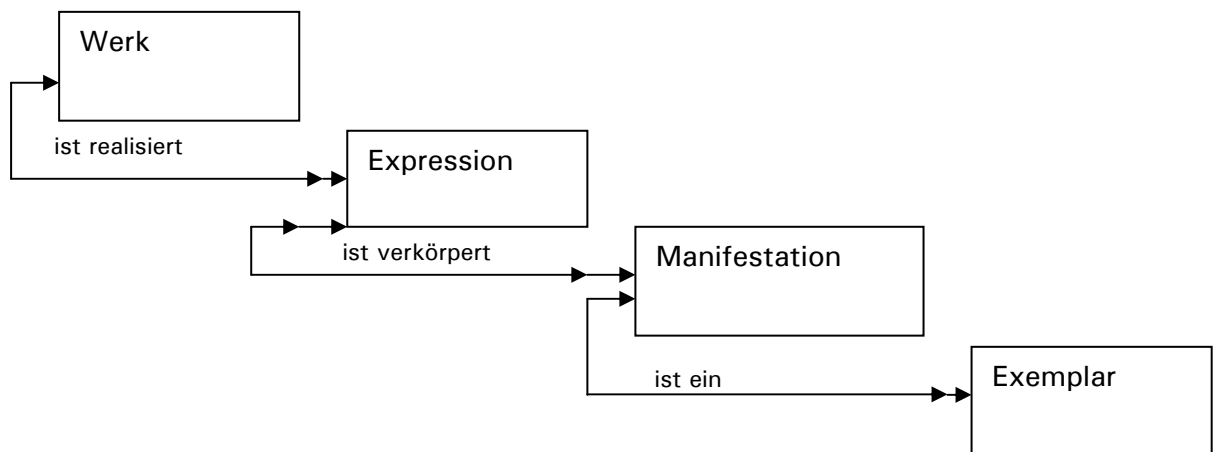
#### 3.1.1 Entitäten der Gruppe 1: *Werk*, *Expression*, *Manifestation*, *Exemplar*

Die Entitäten in der Gruppe 1 (siehe Abbildung 3.1) stellen die unterschiedlichen Aspekte von Benutzerinteressen an den Produkten intellektueller bzw. künstlerischer Anstrengungen dar. Die Entitäten, die als *Werk* (eine einheitliche intellektuelle bzw. künstlerische Schöpfung) und *Expression* (die intellektuelle bzw. künstlerische Realisierung eines *Werkes*) definiert sind, spiegeln den intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt wider.

Die Entitäten hingegen, die als *Manifestation* (die physische Verkörperung einer *Expression* eines *Werkes*) und *Exemplar* (ein einzelnes Stück einer *Manifestation*) definiert sind, spiegeln die physische Form wider.

Die in der Abbildung dargestellten Beziehungen zeigen, dass ein *Werk* durch eine oder mehrere *Expressionen* realisiert werden kann (daher der Doppelpfeil auf der Linie, die das *Werk* mit der *Expression* verbindet). Eine *Expression* ist andererseits die Realisierung von einem - und nur von einem - *Werk* (daher der Einzelpfeil auf der entgegengesetzt laufenden Linie, welche die *Expression* mit dem *Werk* verknüpft). Eine *Expression* kann in einer oder in mehreren *Manifestationen* realisiert werden, ebenso kann eine *Manifestation* eine oder mehrere *Expressionen* verkörpern. Eine *Manifestation* hingegen kann durch ein oder mehrere *Exemplare* realisiert werden, aber ein *Exemplar* kann zu einer - und nur zu einer - *Manifestation* gehören.

Abbildung 3.1 Entitäten der Gruppe 1 und Primärbeziehungen



### 3.1.2 Entitäten der Gruppe 2: Person, Körperschaft

Die Entitäten der Gruppe 2, die in Abbildung 3.2 fett umrandet sind, stellen diejenigen dar, die für den intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt, für die physische Produktion und Verbreitung oder für den Schutz der Entitäten der Gruppe 1 verantwortlich sind. Die Entitäten der Gruppe 2 umfassen *Person* (ein Individuum) und *Körperschaft* (eine Organisation oder eine Gruppe von Individuen bzw. Organisationen).

Die Abbildung gibt die Art der „Verantwortlichkeits-“Beziehungen an, die zwischen Entitäten der Gruppe 1 und 2 bestehen. Die Abbildung zeigt, dass ein *Werk* durch eine bzw. durch mehrere *Personen* und/oder durch eine bzw. mehrere *Körperschaften* geschaffen werden kann. Andererseits kann eine *Person* bzw. eine *Körperschaft* ein oder mehrere Werke schaffen. Eine *Expression* kann durch eine *Person* bzw. mehrere *Personen* und/oder eine *Körperschaft* bzw. mehrere *Körperschaften* realisiert werden, und eine *Person* bzw. *Körperschaft* kann eine oder mehrere *Expressionen* realisieren. Eine *Manifestation* kann durch eine *Person/Körperschaft* oder mehrere *Personen/Körperschaften* erstellt werden. Eine *Person* oder *Körperschaft* kann eine *Manifestation* oder mehrere *Manifestationen* erstellen. Ein *Exemplar* kann einer *Person/Körperschaft* oder mehreren *Personen/Körperschaften* gehören. Eine *Person/Körperschaft* kann ein *Exemplar* oder mehrere *Exemplare* besitzen.

Abbildung 3.2: Entitäten der Gruppe 2 und „Verantwortlichkeits“-Beziehungen

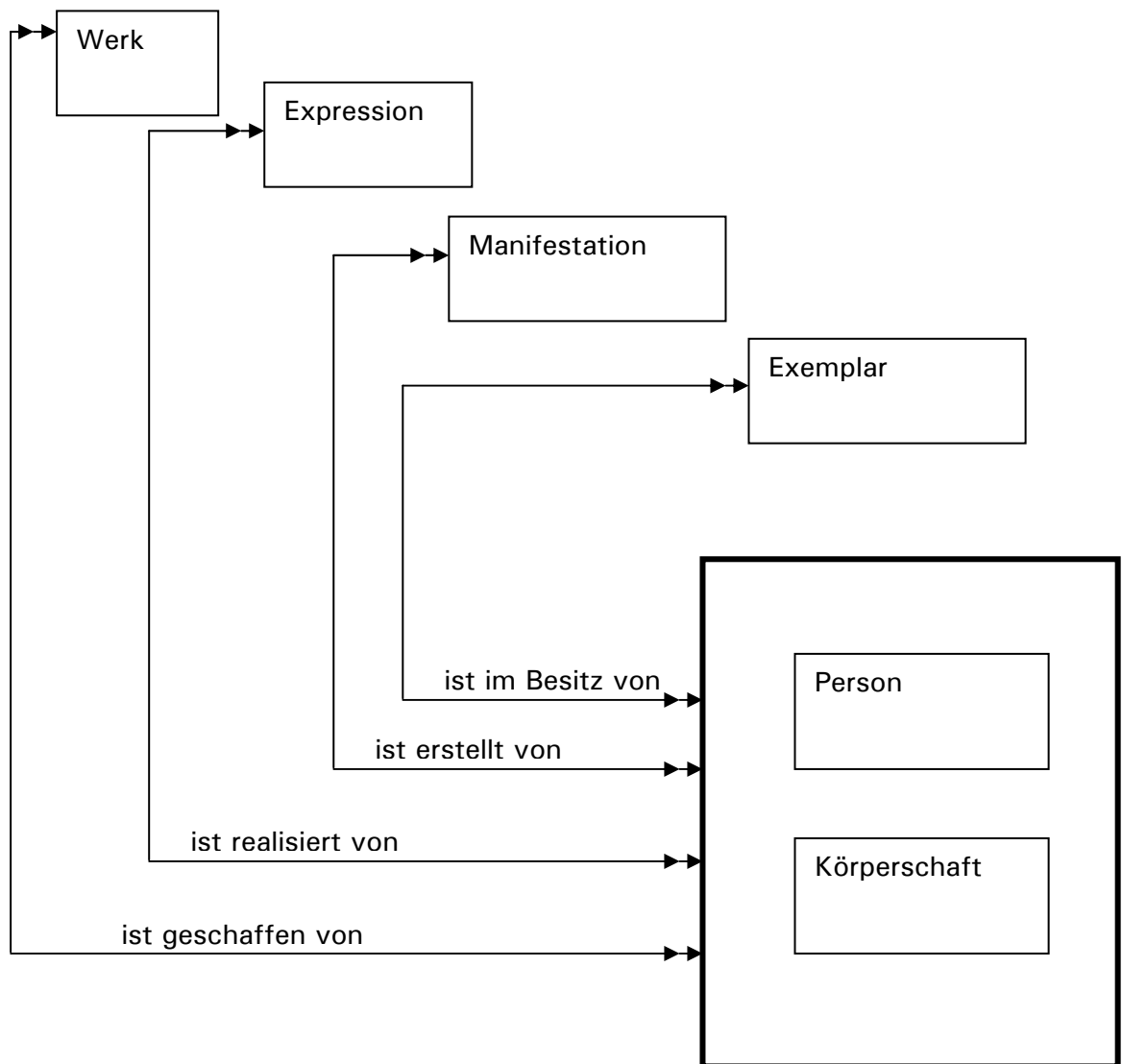
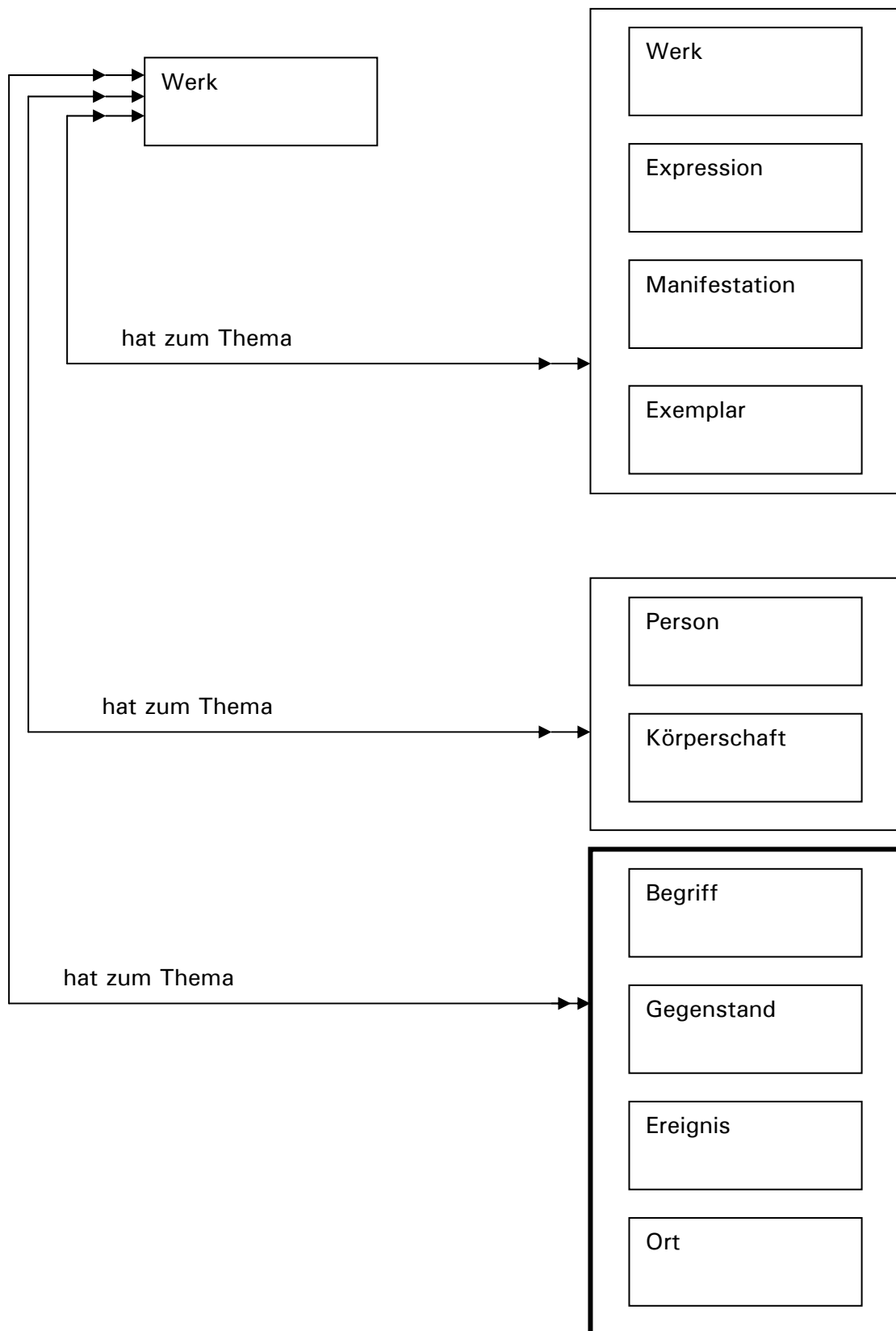


Abbildung 3.3 Entitäten der Gruppe 3 und „Themen-“Beziehungen



### 3.1.3 Entitäten der Gruppe 3: Begriff, Gegenstand, Ereignis, Ort

Die Entitäten der Gruppe 3 (in Abbildung 3.3 fett umrandet) stellen eine zusätzliche Reihe von Entitäten dar, die als Thema von *Werken* dienen. Diese Gruppe beinhaltet *Begriff* (ein abstrakter Gedanke bzw. eine Idee), *Gegenstand* (ein physisches Ding), *Ereignis* (eine Tätigkeit oder ein Ereignis) und *Ort* (eine geografische Ortsangabe).

Die Abbildung beschreibt die „Themen-“Beziehungen zwischen den Entitäten der Gruppe 3 und der Entität *Werk* in Gruppe 1. Die Abbildung zeigt, dass ein *Werk* einen *Begriff*, *Gegenstand*, *Ereignis* und/oder *Ort* bzw. mehrere *Begriffe*, *Gegenstände*, *Ereignisse* und/oder *Orte* zum Thema haben kann. Andererseits kann ein *Begriff*, *Gegenstand*, *Ereignis* und/oder *Ort* Thema eines oder mehrerer *Werke* sein.

Die Abbildung stellt auch die „Themen-“Beziehungen zwischen der Entität *Werk* und den Entitäten der Gruppen 1 und 2 dar. Die Abbildung zeigt, dass ein *Werk* als Thema ein oder auch mehr als nur ein *Werk*, eine *Expression*, eine *Manifestation*, ein *Exemplar*, eine *Person* und/oder eine *Körperschaft* haben kann.

## 3.2 Die Entitäten

### 3.2.1 Werk

Die erste im Modell definierte Entität ist *Werk*: eine individuelle intellektuelle bzw. künstlerische Schöpfung.

Ein *Werk* ist eine abstrakte Entität; es gibt keinen entsprechenden materiellen Gegenstand. Man erkennt das *Werk* durch individuelle Realisierungen, d. h. *Expressionen* des *Werkes*, aber das *Werk* selbst existiert nur insofern als die verschiedenen *Expressionen* des *Werkes* einen gemeinsamen Inhalt haben. Wenn man von der *Ilias* des Homer als einem *Werk* spricht, ist der Bezugspunkt kein bestimmter Vortrag oder Text des *Werkes*, sondern die intellektuelle Schöpfung, die hinter den verschiedenen *Expressionen* des *Werkes* steht.

Weil das *Werk* ein abstrakter Begriff ist, ist es schwierig, diese Entität genau einzugrenzen.

Die Idee dessen, was ein *Werk* ausmacht, und wo die Grenze zwischen einem *Werk* und einem anderen liegt, kann von verschiedenen Kulturen unterschiedlich gesehen werden. Deswegen können sich die bibliografischen Konventionen, die von verschiedenen Kulturen bzw. nationalen Gruppen eingeführt wurden, hinsichtlich der Kriterien unterscheiden, die angewendet werden, um die Grenzen zwischen zwei *Werken* festzulegen.

Für diese Studie werden Textvarianten, zu denen Überarbeitungen und Aktualisierungen gehören, einfach als *Expressionen* desselben *Werkes* betrachtet (d. h. sie werden nicht als separate *Werke* angesehen). Gleichmaßen werden Kürzungen oder Erweiterungen eines schon existierenden Textes bzw. das Hinzufügen von Teilen oder einer Begleitung zu einer musikalischen Komposition als unterschiedliche *Expressionen* desselben *Werkes* betrachtet. Übersetzungen

in andere Sprachen, musikalische Transkriptionen und Bearbeitungen sowie synchronisierte bzw. mit Untertiteln versehene Filme werden ebenfalls nur als unterschiedliche *Expressionen* desselben ursprünglichen *Werkes* betrachtet.

#### Beispiele

Werk 1: *Anatomy of the Human Body* von Henry Gray

- ◇ Expression 1: Text und Abbildungen für die erste Ausgabe
- ◇ Expression 2: Text und Abbildungen für die zweite Ausgabe
- ◇ Expression 3: Text und Abbildungen für die dritte Ausgabe
- ◇ ....

Werk 1: *Die Kunst der Fuge* von J. S. Bach

- ◇ Expression 1: die Noten des Komponisten für Orgel
- ◇ Expression 2: eine Bearbeitung für Kammerorchester von Anthony Lewis
- ◇ ....

Werk 1: *Jules et Jim* (ein Film)

- ◇ Expression 1: die Originalversion in französischer Sprache
- ◇ Expression 2: die Originalversion mit englischen Untertiteln
- ◇ ....

Wenn hingegen die Veränderung eines *Werkes* in hohem Maße eine unabhängige, intellektuelle oder künstlerische Anstrengung beinhaltet, wird das Ergebnis im Rahmen dieser Studie als ein neues *Werk* angesehen. Deshalb werden Interpretationen, Neufassungen, Bearbeitungen für Kinder, Parodien, musikalische Variationen über ein Thema und freie Transkriptionen eines Musikstücks als neue *Werke* betrachtet. Ebenso werden Bearbeitungen eines *Werkes* von einer literarischen bzw. künstlerischen Form in eine andere (z. B. Bühnenbearbeitungen, Umsetzung eines grafischen Mediums in eine andere Kunstform usw.) als neue *Werke* betrachtet. Abstracts, Auszüge und Zusammenfassungen werden ebenfalls als neue *Werke* betrachtet.

#### Beispiele

- ◇ Werk 1: *The pilgrim's progress* von John Bunyan
- ◇ Werk 2: Eine anonyme Bearbeitung von *The pilgrim's progress* für junge Leser
- ◇ ....
- ◇ Werk 1: *Romeo and Juliet* von William Shakespeare
- ◇ Werk 2: Der Film *Romeo und Julia* unter Regie von Franco Zeffirelli
- ◇ Werk 3: Der Film *William Shakespeare's Romeo and Juliet* unter Regie von Baz Luhrmann
- ◇ ....

Ganz praktisch dient die Definition von *Werk* als Entität in diesem Modell mehreren Zwecken. Sie ermöglicht die Benennung der abstrakten intellektuellen bzw. künstlerischen Schöpfung, die alle individuellen *Expressionen* dieses *Werkes* umfasst. Wenn man daher z. B. ein *Werk* der Literaturkritik über Homers *Ilias* beschreibt, kann man das *Werk* der Literaturkritik auf das *Werk* beziehen,

das es zum Thema hat. Durch die Bezeichnung des *Werkes* von Homer und die Festlegung seiner Beziehungen zu dem *Werk* der Literaturkritik ist es möglich, aufzuzeigen, dass das Thema des *Werkes* der Literaturkritik tatsächlich die Abstraktion dessen ist, das wir als *Ilias* kennen, und keine der spezifischen *Expressionen* dieses *Werkes*.

Die Definition von *Werk* als Entität ermöglicht es auch, indirekte Beziehungen zwischen *Expressionen* desselben *Werkes* herzustellen, wenn es nicht möglich ist, direkte Beziehungen zwischen einzelnen *Expressionen* zu erkennen. Es gibt vielleicht mehrere Übersetzungen eines *Werkes* (z. B. *Anne of Green Gables*), und manchmal ist es nicht möglich oder notwendig, den ursprünglichen Text zu bestimmen, der als Grundlage für die Übersetzung gedient hat. In einem solchen Fall stellt man keine direkte Beziehung zwischen den *Expressionen* des *Werkes* (d. h. zwischen der Übersetzung und dem Text bzw. den Texten, die übersetzt wurden) her, sondern verbindet diese sowie andere Texte und Übersetzungen des *Werkes* indirekt miteinander, indem man jeden Text mit der Entität, die man *Werk* nennt, in Beziehung setzt.

Das indirekte aufeinander Beziehen von *Expressionen* eines *Werkes* durch das Beziehen jeder *Expression* auf das *Werk*, das durch sie zum Ausdruck kommt, ist oft die wirksamste Methode, um miteinander in Beziehung stehende *Expressionen* zusammenzufassen. Der Name, den wir dem *Werk* geben, dient letztlich als Name für die Gesamtheit bzw. Gruppe aller *Expressionen*, welche Realisierungen der gleichen intellektuellen oder künstlerischen Schöpfung sind (z. B. Lancelot du Lac). Es ist also die als *Werk* definierte Entität, die uns die Möglichkeit bietet, *Expressionen* in Gruppen zusammenzufassen.

### 3.2.2 Expression

Die zweite im Modell definierte Entität ist *Expression*: die intellektuelle bzw. künstlerische Realisierung eines *Werkes* in Form von Buchstaben, Zahlen, Noten, Choreografien, Tönen, Bildern, Gegenständen, Bewegungen usw. oder einer Kombination dieser Formen.

Eine *Expression* ist die spezifische intellektuelle bzw. künstlerische Form, die ein *Werk* jedes Mal annimmt, wenn es realisiert wird. *Expression* umfasst z. B. die spezifischen Wörter, Sätze, Absätze usw., die sich aus der Realisierung eines *Werkes* als Text ergeben bzw. die Noten, Phrasierungen usw., die sich aus der Realisierung eines musikalischen *Werkes* ergeben. Die Grenzen der Entität *Expression* sind allerdings so definiert, dass Aspekte der physischen Form, wie z. B. Schriftart und Seitenlayout, die kein notwendiger Bestandteil der geistigen bzw. künstlerischen Realisierung des *Werkes* sind, ausgeschlossen sind.

Weil die Form einer *Expression* eine wesentliche Eigenschaft der *Expression* ist, führt jede Veränderung der Form (z. B. von einer textlichen Darstellung zum gesprochenen Wort) zu einer neuen *Expression*. Ebenso führen Veränderungen an intellektuellen Konventionen bzw. Instrumenten, die verwendet werden, um ein *Werk* auszudrücken (z. B. eine Übersetzung in eine andere Sprache) zur Schaffung einer neuen *Expression*. Genau genommen bildet jede Veränderung des intellektuellen oder künstlerischen Inhalts eine veränderte *Expression*. Wenn daher ein Text bearbeitet oder modifiziert wird, sieht man die daraus

resultierende *Expression* als eine neue *Expression* an, unabhängig davon, wie geringfügig die Veränderungen waren.

#### Beispiele

Werk 1: *Tennis—bis zum Turnierspieler* von Ellwanger

- ◇ Expression 1: der deutsche Originaltext
- ◇ Expression 2: die englische Übersetzung von Wendy Gill
- ◇ ....

Werk 2: *Das Forellen-Quintett* von Franz Schubert

- ◇ Expression 1: die Noten des Komponisten
- ◇ Expression 2: eine Aufführung des Amadeus-Quartetts mit Hephzibah Menuhin am Klavier
- ◇ Expression 3: eine Aufführung des Cleveland-Quartetts mit Yo-Yo Ma am Violoncello
- ◇ ....

In der Praxis hängt der Grad, bei dem bibliografisch zwischen verschiedenen *Expressionen* eines *Werkes* unterschieden wird, von der Art des *Werkes* selbst und von den angenommenen Bedürfnissen der Benutzer ab.

Unterschiedliche *Expressionen* (z. B. die *Expressionen* eines *Werkes* als Noten bzw. in Form einer Tonaufnahme) spiegeln sich normalerweise im bibliografischen Datensatz wider, ohne Rücksicht auf den Charakter des *Werkes*. Unterschiedliche *Expressionen* in derselben Form (z. B. überarbeitete Versionen eines Texts) werden oft indirekt als solche erkannt, weil der Unterschied aus jenen Daten hervorgeht, die mit einem Merkmal assoziiert werden, das die *Manifestation* bestimmt, in welcher die *Expression* verkörpert ist (z. B. aus einer Ausgabebezeichnung). Unterschiede, die nur durch eine detaillierte Analyse und einen Vergleich der *Expressionen* auffallen würden (z. B. Unterschiede zwischen mehreren frühen Texten von Shakespeares *Hamlet*), würden normalerweise nur in den Daten wiedergegeben, wenn der Charakter bzw. die Bedeutung des *Werkes* eine solche Analyse rechtfertigt und nur, wenn davon auszugehen ist, dass die Unterscheidung für die Benutzer wichtig sind.

Die Definition der *Expression* als Entität im Modell liefert uns eine Methode, die Unterschiede des intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalts zu betrachten, die zwischen einer und mehreren Realisierungen desselben *Werkes* bestehen können. Mit Hilfe der Definition der *Expression* als Entität kann man die intellektuellen bzw. künstlerischen Merkmale einer bestimmten Realisierung eines *Werkes* beschreiben und die Unterschiede zwischen diesen Merkmalen nutzen, um Unterschiede im intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt zu kennzeichnen.

Die Definition der *Expression* als Entität ermöglicht es auch, Beziehungen zwischen spezifischen *Expressionen* eines *Werkes* herzustellen. Zum Beispiel kann man die Entität *Expression* dazu verwenden, um den spezifischen Text zu ermitteln, auf dem die Übersetzung begründet ist bzw. genau die Partitur, die für die Aufführung eines Musikstücks verwendet wird.

Man kann die als *Expression* definierte Entität auch dazu heranziehen, um anzuzeigen, dass der intellektuelle bzw. künstlerische Inhalt, der in einer *Manifestation* verkörpert ist, eigentlich derselbe ist wie der in einer anderen *Manifestation*. Wenn zwei *Manifestationen* denselben intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt verkörpern, kann man die gemeinsame Verbindung durch die Entität *Expression* herstellen, selbst wenn die physischen Formen sich unterscheiden und unterschiedliche Merkmale der *Manifestationen* die Tatsache verschleiern, dass der Inhalt beider gleich ist.

### 3.2.3 Manifestation

Die dritte im Modell definierte Entität heißt *Manifestation*: es handelt sich um die physische Verkörperung einer *Expression* eines *Werkes*.

Die Entität *Manifestation* umfasst eine ganze Reihe Materialien, einschließlich Handschriften, Bücher, Zeitschriften, Karten, Plakate, Tonaufnahmen, Filme, Video-Aufnahmen, CD-ROMs, Multimedia usw. Als Entität stellt die *Manifestation* alle physischen Objekte dar, die sowohl im Hinblick auf den intellektuellen Inhalt als auch auf die physische Form dieselben Eigenschaften haben.

Wenn ein *Werk* realisiert wird, kann sich die daraus ergebende *Expression* des *Werkes* physisch in oder auf einem Medium wie z. B. Papier, Audio-Kassette, Videoband, Leinwand, Gipsabdruck usw. verkörpert werden. Diese physische Ausprägung bildet eine *Manifestation* des *Werkes*. In bestimmten Fällen existiert nur ein physisches Stück der *Manifestation* eines *Werkes* (z. B. das Manuskript eines Autors, ein Tonband, aufgenommen für ein Archiv mündlich überlieferter Geschichte, ein Original-Ölgemälde usw.) In anderen Fällen werden mehrere Stücke produziert, um die öffentliche Verbreitung bzw. Verteilung zu vereinfachen. In solchen Fällen gibt es normalerweise ein formelles Produktionsverfahren und ein Verlag, Hersteller oder Vertrieb ist dafür verantwortlich. In anderen Fällen wird nur eine begrenzte Anzahl von Kopien eines Originals erstellt, zum Beispiel für das private Studium (z. B. eine Kopie der Originalaufnahme eines Musikstücks) oder zur Bestandserhaltung (z. B. eine Fotokopie eines Original-Typoskripts auf alterungsbeständigem Papier). Egal ob der Produktionsumfang breit ist (wie z. B. bei einer Veröffentlichung) oder begrenzt (wie z. B. bei den Kopien für private Studien), in jedem Fall bildet der Satz der erstellten Kopien eine *Manifestation*. Alle Kopien, die Teil desselben Satzes sind, werden als Kopien derselben *Manifestation* betrachtet.

Die Grenzen zwischen einer *Manifestation* und einer anderen werden aufgrund des intellektuellen Inhalts sowie der physischen Form festgelegt. Wenn der Produktionsprozess Veränderungen der physischen Form beinhaltet, betrachtet man das daraus resultierende Produkt als eine neue *Manifestation*. Zu den Veränderungen der physischen Form zählen auch veränderte Darstellungen (z. B. Veränderungen von Schrifttype, Schriftgrad, Seitenlayout usw.), Veränderungen des Mediums (z. B. ein Wechsel von Papier zu Mikrofilm) sowie Änderungen des Behältnisses (z. B. ein Wechsel von einer Kassette zu einer Cartridge als Behältnis für ein Tonband). Wo der Produktionsprozess einen Verlag, einen Hersteller, einen Vertrieb o. a. betrifft, und wenn es im Produkt angezeigte Veränderungen gibt, die sich auf die Veröffentlichung, das Marketing o. ä. beziehen (z. B. Verlagswechsel, neue Verpackung usw.) kann das Endprodukt

als eine neue *Manifestation* angesehen werden. Immer wenn der Produktionsprozess Veränderungen, Zugaben, Löschungen usw. umfasst, die den intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt betreffen, entsteht eine neue *Manifestation*, die eine neue *Expression* des *Werkes* verkörpert.

#### Beispiele

Werk 1: *Geometric dissections* von Harry Lindgren

Expression 1: Originaltext mit dem Titel *Geometric dissections*

Manifestation 1: das von Van Nostrand 1964 veröffentlichte Buch

Expression 2: Revidierter Text mit dem Titel *Recreational problems in geometric dissections....*

Manifestation 1: das von Dover 1972 veröffentlichte Buch

Werk 1: Sechs Suiten für unbegleitetes Violoncello von J. S. Bach

Expression 1: Aufführungen von Janos Starker aufgenommen 1963 und 1965

Manifestation 1: Aufnahmen, 1965 von Mercury auf 33 $\frac{1}{3}$  UpM Schallplatten veröffentlicht

Manifestation 2: Aufnahmen wieder veröffentlicht auf CD 1991 von Mercury

Expression 2: Aufführungen von Yo-Yo Ma aufgenommen 1983

Manifestation 1: Aufnahme veröffentlicht auf 33 $\frac{1}{3}$  UpM Schallplatten von CBS Records 1983

Manifestation 2: Aufnahmen wieder veröffentlicht auf CD 1991 von CBS Records

Werk 1: *Vraie description des Gaules...* von Jean Jolivet

Expression 1: Die Originalentwürfe des Kartographen

Manifestation 1: Die 1570 veröffentlichte Karte

Manifestation 2: Eine Faksimileausgabe 1974 von „Hier et demain“ veröffentlicht

Werk 1: *The Wall Street Journal*

Expression 1: Die Ost-Ausgabe

Manifestation 1: Die gedruckte Ost-Ausgabe

Manifestation 2: Die Ost-Ausgabe als Mikrofilm

Expression 2: Die West-Ausgabe

Manifestation 1: Die gedruckte West-Ausgabe

Manifestation 2: Die West-Ausgabe als Mikrofilm

Die Veränderungen, die im Produktionsprozess absichtlich oder auch nur aus Versehen vorgenommen werden, und die sich auf die einzelnen Stücke auswirken, ergeben genau genommen eine neue *Manifestation*. Eine *Manifestation*, die aus einer solchen Veränderung entsteht, kann man als einen bestimmten „Stand“ oder eine bestimmte „Ausgabe“ der Veröffentlichung bezeichnen.

Veränderungen, die nach Beendigung des Produktionsprozesses erfolgen (z. B. eine verlorene Seite, neues Binden usw.) werden nicht als neue *Manifestation* angesehen. Ein solches Stück wird einfach als Stück (*Exemplar*) der *Manifestation* betrachtet, das von dem ursprünglichen Produkt abweicht.

Die Definition der *Manifestation* als Entität ermöglicht die Benennung und die Beschreibung einer vollständigen Charge von *Exemplaren*, die sich aus einem einzigen Vorgang der physischen Verkörperung bzw. Herstellung ergeben. Die Entität *Manifestation* dient zur Beschreibung der gemeinsamen Eigenschaften von Stücken einer bestimmten Veröffentlichung, Ausgabe, Auslieferung usw. sowie zur Beschreibung von einzigartigen Produktionen wie z. B. Handschriften, Original-Ölgemälde usw.

Mithilfe der als *Manifestation* definierten Entität kann man die physischen Eigenschaften einer Charge von *Exemplaren* beschreiben sowie die Eigenschaften, die mit der Produktion bzw. der Verteilung dieser Charge verbunden sind. Diese können für die Benutzer wichtige Faktoren sein, indem sie es ihnen ermöglichen, eine *Manifestation* zu wählen, die ihren physischen Bedürfnissen und Erfordernissen entspricht, sowie ein einzelnes Stück dieser *Manifestation* nachzuweisen und zu erwerben.

Die Definition der *Manifestation* als Entität ermöglicht es auch, Beziehungen zwischen bestimmten *Manifestationen* eines *Werkes* herzustellen. Man kann zum Beispiel die Beziehungen zwischen *Manifestationen* heranziehen, um genau die Veröffentlichung zu identifizieren, die für eine Mikro-Reproduktion benutzt wurde.

### 3.2.4 Exemplar

Die vierte im Modell definierte Entität ist *Exemplar*: ein einzelnes Stück einer *Manifestation*.

Die als *Exemplar* definierte Entität ist eine konkrete Entität. In vielen Fällen ist sie ein einzelner physischer Gegenstand (z. B. ein Exemplar einer einbändigen Monografie, eine einzelne Ton-Kassette usw.) Es gibt aber auch Beispiele, bei denen die als *Exemplar* definierte Entität aus mehreren physischen Objekten besteht (z. B. eine Monografie, die in zwei separat gebundenen Bänden veröffentlicht wurde, eine Aufnahme, die aus drei separaten CDs besteht, usw.)

In Bezug auf den intellektuellen Inhalt und die physische Form gleicht ein *Exemplar*, das zu einer *Manifestation* gehört, normalerweise der *Manifestation* selbst. Es kann trotzdem Unterschiede zwischen *Exemplaren* geben, auch wenn die *Exemplare* zu einer einzigen *Manifestation* gehören. Dies wäre der Fall, wenn die Veränderungen sich unabhängig von der Absicht des Herstellers der *Manifestation* ergeben (z. B. Schädigung nach der Produktion des *Exemplars*, von einer Bibliothek durchgeführte Buchbindearbeiten usw.)

Beispiele

Werk 1: *Playback* von Ronald Hayman

Expression 1: Der für die Veröffentlichung bearbeitete Text des Autors

Manifestation 1: Das von Davis-Poynter 1973  
veröffentlichte Buch

Exemplar 1: vom Autor signiertes *Exemplar*

Werk 1: *Jabberwocky* von Allan Wakeman

Expression 1: Der Entwurf des Autors für das Spiel sowie der Text für die Erläuterungen

Manifestation 1: Das Spiel mit Begleitheft für Lehrer 1974 von Longmans veröffentlicht

Exemplar 1: Ein Exemplar ohne das Begleitheft für Lehrer

Die Definition von *Exemplar* als eine Entität ermöglicht die separate Identifizierung von einzelnen *Exemplaren* einer *Manifestation* sowie die Beschreibung der Eigenschaften, die nur dieses Stück hat und die alle Transaktionen mit diesem Stück betreffen, wie beispielsweise die Ausleihe usw.

Die Definition der Entität *Exemplar* ermöglicht auch, die Beziehungen zwischen einzelnen Stücken einer *Manifestation* herzustellen.

### 3.2.5 Person

Die fünfte in diesem Modell definierte Entität ist *Person*: ein Individuum.

Die als *Person* definierte Entität umfasst sowohl lebende als auch verstorbene Individuen.

Beispiele

Person 1: Margaret Atwood

Person 2: Hans Christian Andersen

Person 3: Queen Victoria

Person 4: Anatole France

....

Für die Zwecke dieser Studie werden *Personen* nur dann als Entität behandelt, wenn sie an der Schöpfung oder Realisierung eines *Werkes* beteiligt sind (z. B. als Autor, Komponist, Künstler, Herausgeber, Übersetzer, Regisseur, Schauspieler usw.) oder wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema eines biografischen bzw. autobiografischen *Werkes*, einer Geschichte usw.)

Die Definition der *Person* als Entität ermöglicht die konsequente Benennung bzw. Identifizierung eines Individuums, unabhängig davon, wie sein Name auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes* erscheint.

Die Definition der Entität *Person* ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einer bestimmten *Person* und einem *Werk* oder einer *Expression* eines *Werkes*, für das/die diese *Person* verantwortlich ist, bzw. zwischen einem *Werk* und der *Person*, die Thema dieses *Werkes* ist.

### 3.2.6 Körperschaft

Die sechste in diesem Modell definierte Entität ist *Körperschaft*: eine Organisation oder eine Gruppe von Personen bzw. Organisationen, die als Einheit handeln.

Die als *Körperschaft* definierte Entität umfasst Organisationen und Gruppen von Personen bzw. Organisationen, die mit einem bestimmten Namen identifiziert

werden. Dies schließt auch Gelegenheitsgruppen ein sowie Gruppen, die als Besprechungen, Konferenzen, Kongresse, Expeditionen, Ausstellungen, Festivals, Messen o. ä. gebildet werden. Die Entität schließt auch Organisationen ein, die als territoriale Behörden wirken, die Regierungsfunktionen in einem gewissen Gebiet ausüben oder dies beanspruchen wie z. B. eine Föderation, ein Staat, eine Region, eine Kommune usw. Die Entität umfasst nicht mehr bestehende sowie aktuell bestehende Organisationen und Gruppen.

Beispiele

Körperschaft 1: Museum of American Folk Art  
Körperschaft 2: BBC Symphony Orchestra  
Körperschaft 3: Symposium on Glaucoma  
Körperschaft 4: Regional Municipality of Ottawa-Carleton  
....

Innerhalb dieser Studie werden *Körperschaften* nur dann als Entitäten behandelt, wenn sie an der Schöpfung oder Realisierung eines *Werkes* beteiligt sind (z. B. als Sponsor oder Förderer usw.) oder wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema einer Geschichte usw.)

Die Definition der Entität *Körperschaft* ermöglicht die konsequente Benennung und Identifizierung einer *Körperschaft*, unabhängig davon, wie der Name der Organisation bzw. Gruppe auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes* erscheint.

Die Definition der Entität *Körperschaft* ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einer bestimmten *Körperschaft* und einem *Werk* oder einer *Expression* eines *Werkes*, für das/die diese *Körperschaft* verantwortlich ist, bzw. zwischen einem *Werk* und der *Körperschaft*, die Thema des *Werkes* ist.

### 3.2.7 Begriff

Die siebte in diesem Modell definierte Entität ist *Begriff*: ein abstrakter Gedanke bzw. eine Idee.

Die als *Begriff* definierte Entität umfasst eine umfangreiche Reihe abstrakter Begriffe, die als Thema eines *Werkes* definiert werden können: Wissensgebiete, Disziplinen, Lehrmeinungen (Philosophien, Religionen, politische Ideologien usw.), Theorien, Prozesse, Techniken, Verfahren usw. Ein *Begriff* kann von Natur aus breit angelegt sein oder aber sehr eng definiert werden.

Beispiele

Begriff 1: Die Wirtschaft  
Begriff 2: Die Romantik  
Begriff 3: Die Hydrokultur  
Begriff 4: Die Angebotswirtschaft  
...

Für diese Studie werden *Begriffe* nur dann als Entitäten behandelt, wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema einer philosophischen Abhandlung, einer Kritik, einer Lehrmeinung usw.)

Die Definition der Entität *Begriff* ermöglicht die konsequente Benennung bzw. die Identifizierung eines *Begriffs*, unabhängig vom Vorliegen oder der Form des Namens des *Begriffs* auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes*.

Die Definition der Entität *Begriff* ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einem *Werk* und einem *Begriff*, welcher Thema des *Werkes* ist.

### 3.2.8 Gegenstand

Die achte in diesem Modell definierte Entität ist *Gegenstand*: ein materielles Ding.

Die als *Gegenstand* definierte Entität umfasst eine umfangreiche Reihe materieller Dinge, die Thema eines *Werkes* sein können: lebende und leblose *Gegenstände* aus der Natur, feste, bewegliche und sich bewegende *Gegenstände*, die Produkte menschlichen Schaffens sind, sowie *Gegenstände*, die nicht mehr existieren.

Beispiele

Gegenstand 1: Buckingham Palace

Gegenstand 2: Die Lusitania

Gegenstand 3: Apollo 11

Gegenstand 4: Der Eiffelturm

...

Innerhalb dieser Studie werden *Gegenstände* nur dann als Entitäten behandelt, wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema einer wissenschaftlichen Studie usw.)

Die Definition der Entität *Gegenstand* ermöglicht die konsequente Benennung bzw. die Identifizierung eines *Gegenstandes*, unabhängig vom Vorliegen oder der Form des Namens des *Gegenstandes* auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes*.

Die Definition von *Gegenstand* als Entität ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einem *Werk* und einem *Gegenstand*, der Thema des *Werkes* ist.

### 3.2.9 Ereignis

Die neunte in diesem Modell definierte Entität ist *Ereignis*: eine Aktion oder Begebenheit.

Die als *Ereignis* definierte Entität umfasst eine umfangreiche Reihe von Aktionen und Begebenheiten, die Thema eines *Werkes* sein können: historische Ereignisse, Epochen, Zeitalter usw.

Beispiele

- Ereignis 1: Der Bekleidungsarbeiterstreik
- Ereignis 2: Die Schlacht bei Hastings
- Ereignis 3: Das Zeitalter der Aufklärung
- Ereignis 4: Das Neunzehnte Jahrhundert

Innerhalb der Studie werden *Ereignisse* nur dann als Entitäten behandelt, wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema einer wissenschaftlichen Studie, eines Gemälde usw.)

Die Definition der Entität *Ereignis* ermöglicht die konsequente Benennung bzw. die Identifizierung eines *Ereignisses*, unabhängig vom Vorliegen oder der Art des Namens des *Ereignisses* auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes*.

Die Definition der Entität *Ereignis* ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einem *Werk* und einem *Ereignis*, das Thema des *Werkes* ist.

### 3.2.10 Ort

Die zehnte in diesem Modell definierte Entität ist *Ort*: eine geografische Ortsangabe.

Die Entität, die als *Ort* definiert ist, umfasst eine umfangreiche Reihe von Lokalitäten: irdisch und außerirdisch, historisch und zeitgenössisch, geografische Eigenschaften und geo-politische Zuständigkeitsbereiche.

Beispiele

- Ort 1: Howard Beach
- Ort 2: Das Alacran-Riff
- Ort 3: Morey Peak Wilderness Study Area
- Ort 4: Bristol
- ...

Innerhalb der Studie werden *Orte* nur dann als Entitäten behandelt, wenn sie Thema eines *Werkes* sind (z. B. Thema einer Karte, eines Reiseführers usw.)

Die Definition der Entität *Ort* ermöglicht die konsequente Benennung bzw. die Identifizierung eines *Ortes*, unabhängig vom Vorliegen oder der Art des Namens des *Ortes*, auf oder in einer bestimmten *Expression* bzw. *Manifestation* eines *Werkes*.

Die Definition der Entität *Ort* ermöglicht auch, Beziehungen herzustellen zwischen einem *Werk* und einem *Ort*, der Thema des *Werkes* ist.

### 3.3 Gesamtentitäten und Teilentitäten

In den Beispielen, die in den Kapiteln 3.2.1 bis 3.2.4 benutzt werden, um die Entitäten *Werk*, *Expression*, *Manifestation* und *Exemplar* zu illustrieren, werden die Entitäten hauptsächlich als vollständige Einheiten dargestellt (z. B. Shakespeares *Romeo and Juliet* als Beispiel eines *Werkes*, eine bestimmte

Aufführung des *Forellen-Quintetts* von Schubert als Beispiel einer *Expression* usw. ). Die Struktur dieses Modells erlaubt aber auch die Darstellung von Gesamt- und Teilentitäten in der gleichen Weise wie die Darstellung von Entitäten, die als vollständige Einheiten betrachtet werden. Aus einer logischen Perspektive kann die Entität *Werk* daher eine Gesamtheit von einzelnen *Werken* darstellen, die von einem Herausgeber oder einem Redakteur als Anthologie zusammengebracht wurden, bzw. eine Reihe einzelner Monografien, die als Serie von einem Verlag zusammengestellt wurden oder eine Sammlung privater Dokumente, die von einem Archiv als gesonderter Bestand zusammengefasst wurden. Aus dem gleichen Grund kann die Entität *Werk* ein intellektuell bzw. künstlerisch einzelner Teil eines größeren *Werkes* sein z. B. ein Kapitel in einem Bericht, ein Abschnitt einer Karte oder ein Aufsatz in einer Zeitschrift usw. Für dieses Modell funktionieren Entitäten auf der Gesamt- und Teilebene genau wie Entitäten auf der Ebene der vollständigen Einheiten: Sie werden gleich definiert, haben dieselben Eigenschaften und dieselben Beziehungen untereinander. Die Kapitel 5.3.11, 5.3.2.1, 5.3.4.1 und 5.3.6.1 beinhalten weitere Informationen über Gesamt- und Teilentitäten im Zusammenhang mit den Beziehungen zwischen dem Ganzen und den Teilen.

#### Beispiele

- Werk 1: *The Deptford trilogy* von Robertson Davies
    - Werk 1.1: *Fifth business* von Robertson Davies
    - Werk 1.2: *The manticore* von Robertson Davies
    - Werk 1.3: *World of wonders* von Robertson Davies
  
  - Werk 1: *Visible speech* herausgegeben von Howard Bibb
    - Werk 1.1: Band 1: *Segmentals*, mit einer Einführung von Alex Hanes-White
    - Werk 1.2: Band 2: *Suprasegmentals* von Mary Loftus
      - Expression 1: Die für eine Veröffentlichung redigierten Texte des Verfassers
        - Manifestation 1: die elektronische Ressource 1994 auf 3 Platten von „Partners in Speech“ veröffentlicht
          - Manifestation 1.1: Band 1 (1 RAM-Disk)
          - Manifestation 1.2: Band 2 (2 RAM-Disks + Handbuch mit 104 Seiten)
- 
- Werk 1: The Ordnance Survey's 1:50.000 Landranger series
  - Werk 1.1: Mansfield and the Dukeries
    - Expression 1: bearbeitete Karte mit bedeutenden Veränderungen und metrischen Höhenlinien
      - Manifestation 1: die 1985 gedruckte Karte
  - Werk 1.2: Luton and Hertford
    - Expression 1: bearbeitete Karte mit bedeutenden Veränderungen
      - Manifestation 1: die 1984 gedruckte Karte
- ....

## 4. Merkmale

### 4.1 Merkmale von Entitäten

Mit jeder im Modell definierten Entität ist eine Reihe von Merkmalen verbunden. Die Merkmale helfen den Benutzern, ihre Anfragen zu formulieren bzw. deren Ergebnisse zu deuten, wenn sie nach Informationen zu einer bestimmten Entität suchen.

Die im Modell definierten Merkmale fallen generell in zwei große Kategorien. Einerseits gibt es die Merkmale, die einer Entität innewohnen, andererseits die, welche ihr zugeschrieben werden. Die erste Kategorie umfasst nicht nur physische Eigenschaften (z. B. das physische Medium oder die Größe eines Gegenstandes), sondern auch die Eigenschaften, die man als Label-Informationen beschreiben könnte (z. B. Informationen, die auf der Titelseite, dem Umschlag oder dem Behälter erscheinen). Die zweite Kategorie umfasst Kennzeichnungen, die einer Entität zugeschrieben werden (z. B. eine Werkverzeichnisnummer für eine musikalische Komposition) sowie Kontextinformationen (z. B. der politische Kontext, innerhalb dessen ein *Werk* entstanden ist). Merkmale, die einer Entität innewohnen, können normalerweise durch eine Prüfung der Entität selbst ermittelt werden. Für die Ermittlung zugeschriebener Merkmale muss man oft in einer externen Quelle recherchieren.

Ein einzelnes Beispiel für eine Entität zeigt normalerweise nur einen Wert für jedes Merkmal (z. B. könnte der Wert für das Merkmal „physisches Medium“ für einen bestimmten Gegenstand „Kunststoff“ sein). In einigen Fällen kann jedoch ein Beispiel für eine Entität mehrere Werte für ein einzelnes Merkmal haben (z. B. ein Buch kann mehrere Aussagen über den „Titel der *Manifestation*“ enthalten). Es gibt auch Fälle, in denen der Wert eines Merkmals für eine Entität sich im Laufe der Zeit verändern kann (z. B. verändert sich der *Umfang* einer Zeitschrift, wenn neue Bände herausgegeben werden). Der Wert eines Merkmals (besonders eines zugeschriebenen Merkmals) einer Entität kann sich verändern abhängig von der Quelle, die als Bezugspunkt gesehen wird.

Die Merkmale, die für jede Entität im Modell definiert sind, werden nicht unbedingt in allen Beispielen dieser bestimmten Entitätenart zum Vorschein kommen. In der Liste der Merkmale für jede Entität werden diejenigen Merkmale zuerst aufgelistet, die generell für diese Entitätenart als Ganzes zutreffen. Diejenigen Merkmale, die nur für eine Untergruppe der Entität anzuwenden sind, werden im Anschluss an die generell zutreffenden aufgelistet. Diese werden zudem mit einem Begriff versehen, der angibt, auf welche Untergruppe sie sich beziehen (z. B. „musikalisches *Werk*“ als Untergruppe von *Werk*). Allerdings weisen nicht alle Beispiele einer Entitätenart bzw. deren Untergruppe alle aufgelisteten Merkmale auf.

Auf den ersten Blick scheinen einige der im Modell definierten Merkmale solche Interessensgegenstände doppelt aufzuführen, die im Modell separat als Entitäten definiert worden sind, und die mit der entsprechenden Entität durch Beziehungen verbunden sind. Zum Beispiel kann das Merkmal „Verfasserangabe“ der *Manifestation* gleichzeitig bei den Entitäten *Person* und *Körperschaft* und den Verantwortlichkeitsbeziehungen vorliegen, welche diese Entitäten mit dem *Werk* und/oder der *Expression* verbinden, die in der *Manifestation* verkörpert sind. Das

Merkmal, das als "Verfasserangabe" definiert ist, bezieht sich jedoch direkt auf die Label-Informationen, die auf der *Expression* selbst erscheinen und nicht auf die Beziehung zwischen dem *Werk*, das in der *Expression* enthalten ist, und die *Person* bzw. *Körperschaft*, die das *Werk* erstellt bzw. realisiert hat. In vielen Fällen sind die Informationen, die im Merkmal "Verfasserangabe" aufgeführt sind, im Wesentlichen dieselben Informationen, die sich in den Beziehungen zwischen dem *Werk* und/oder der *Expression* und der verantwortlichen *Person* und/oder *Körperschaft* widerspiegeln. Diese Informationen müssen aber nicht unbedingt immer dieselben sein. Durch das Herstellen von Verantwortlichkeitsbeziehungen zu den Entitäten *Person* bzw. *Körperschaft* kann man falsche oder irreführende Informationen, die in einer „Verfasserangabe“ angegeben sind, korrigieren oder ergänzen. Die Anwendung der Verantwortlichkeitsbeziehung bei den Entitäten *Person* bzw. *Körperschaft* ermöglicht auch die konsequente Identifizierung der *Person* bzw. *Körperschaft*, unabhängig von der Art und Weise wie die *Person* oder *Körperschaft* in der "Verfasserangabe" dieser bestimmten *Manifestation* angegeben ist.

Das Modell stellt jedoch nicht in jedem Fall, in dem solche Parallelen gezogen werden können, Entitätenbeziehungen neben die Merkmale. „Erscheinungsort/Vertriebsort“ beispielsweise ist als Merkmal einer *Manifestation* definiert, welches die in ihr enthaltenen Angaben darüber, wo sie publiziert wurde, wiedergibt. Insofern als das Modell auch den *Ort* als eine Entität definiert, wäre es möglich gewesen, eine zusätzliche Beziehung zu definieren, welche die Entität *Ort* entweder direkt mit der *Manifestation* oder indirekt über die Entitäten *Person* und *Körperschaft* verbindet, die ihrerseits über die Produktionsbeziehung mit der *Manifestation* verbunden sind. Um ein vollständig entwickeltes Datenmodell zu erstellen, würden weitere solcher Definitionen benötigt. Aber für diese Studie hat man es für unnötig angesehen, das konzeptuelle Modell alle diese Möglichkeiten widerspiegeln zu lassen. In Fällen, wie beim Beispiel des Erscheinungsortes, hielt man es für ausreichend, einfach ein Merkmal zu definieren, um die Label-Informationen wiederzugeben, ohne tiefer gehende Analysen anstellen zu müssen, um damit eine parallele Entitätenbeziehung zu beschreiben. Parallele Beschreibungen wurden nur in den Fällen gegeben, in denen es notwendig schien, einen kontrollierten bzw. normierten Zugriff auf die im Merkmal beschriebenen Informationen anzubieten.

Die für die Studie definierten Merkmale wurden aus einer logischen Analyse der Daten abgeleitet, die typischerweise in bibliografischen Datensätzen enthalten sind. Die Hauptquellen, die für diese Analyse verwendet wurden, waren die *International Standard Bibliographic Descriptions* (ISBDs), die *Guidelines for Authority and Reference Entries* (GARE), die *Guidelines for Subject Authority and Reference Entries* (GSARE) und das *UNIMARC Manual*. Zusätzliche Daten wurden anderen Quellen entnommen, z. B. aus den *AITF Categories for the Description of Works of Art*, aus Kommentaren der Experten, die im Entwurfsstadium des Berichts konsultiert wurden, aus ausführlichen Untersuchungen veröffentlichter Benutzerstudien und aus den Kommentaren, die aufgrund des weltweiten Stellungnahmeverfahrens eingetroffen sind. Der Geltungsbereich der im Modell enthaltenen Merkmale ist breit angelegt, aber nicht umfassend.

Für diese Studie wurden die Merkmale auf einer logischen Ebene definiert. Das heißt, die Merkmale werden bezüglich der Eigenschaften der Entitäten ausgedrückt, so wie ein Benutzer sie betrachten würde, und nicht als spezifische Datenelemente, wie sie von Katalogisierern beschrieben würden. In einigen Fällen kann ein logisches Merkmal neben einem einzelnen Datenelement bestehen. Ein Beispiel: Das logische Merkmal „manifestation identifier“ - Identifier der *Manifestation* - wurde parallel zur Definition für „standard number or alternative“ der ISBD(G) definiert. Aber in den meisten Fällen steht das logische Merkmal für eine Gruppe bestimmter Datenelemente (so umfasst z. B. das logische Merkmal, welches als „Titel der *Manifestation*“ definiert wurde, mehrere ISBD-Datenelemente: den Haupttitel (einschließlich Zählung und Name des Teils), Paralleltitel, Fußnoten zu Nebentiteln bzw. transliterierten Titeln und den Key title). Die Beschreibungen der logischen Merkmale in diesem Kapitel geben einen Anhaltspunkt über den Geltungsbereich jedes einzelnen Merkmals. Im Anhang A befindet sich eine detaillierte Zuordnung der logischen Merkmale zu den einzelnen Datenelementen der ISBDs, der *Guidelines for Authority and Reference Entries* (GARE), der *Guidelines for Subject Authority and Reference Entries* (GSARE) und des *UNIMARC Manual*.

Für die Studie umfassen die logischen Merkmale für die Entitäten *Person*, *Körperschaft*, *Begriff*, *Gegenstand*, *Ereignis* und *Ort* nur diejenigen, die üblicherweise in einem bibliografischen Datensatz dargestellt werden. Zusätzliche logische Merkmale, die in einem Normdatensatz enthalten sein können, sind nicht berücksichtigt.

#### **4.2 Merkmale eines Werkes**

Die für diese Studie definierten logischen Merkmale für ein *Werk* sind:

- Titel des *Werkes*
- Form des *Werkes*
- Datum des *Werkes*
- andere unterscheidende Eigenschaft
- geplanter Abschluss
- Zielgruppe
- Kontext des *Werkes*
- Aufführungsmedium (musikalisches *Werk*)
- Numerische Kennzeichnung (musikalisches *Werk*)
- Tonart (musikalisches *Werk*)
- Koordinaten (kartografisches *Werk*)
- Äquinoktium (kartografisches *Werk*)

#### **4.2.1 Titel des Werkes**

Der Titel eines *Werkes* ist das Wort, die Phrase oder die Zeichengruppe, die ein *Werk* benennt. Ein oder mehrere Titel können einem *Werk* zugeordnet werden. Wenn das *Werk* unter verschiedenen Titeln (abweichend in Form, Sprache usw.) erschienen ist, wählt eine bibliografische Agentur normalerweise einen dieser Titel für die Bestimmung eines Einheitstitels aus, damit das *Werk* einheitlich benannt und referenziert werden kann. Andere Titel, unter denen das *Werk* erschienen ist, können als Titelvarianten des *Werkes* oder in einigen Fällen als Parallel-Einheitstitel bezeichnet werden. Der Titel eines *Werkes*, das Teil eines größeren *Werkes* ist, kann entweder aus einer Zählung oder aus einer anderen allgemeinen Kennzeichnung bestehen, die vom Titel des größeren *Werkes* abhängig ist.

#### **4.2.2 Form des Werkes**

Die Form des *Werkes* ist die Gattung, zu der das *Werk* gehört (z. B. Roman, Schauspiel, Gedicht, Aufsatz, Biografie, Symphonie, Konzert, Sonate, Karte, Zeichnung, Gemälde, Fotografie usw.)

#### **4.2.3 Datum des Werkes**

Das Datum des *Werkes* ist das Datum (normalerweise das Jahr), an dem das *Werk* ursprünglich geschaffen wurde. Es kann sich um ein einzelnes Datum oder einen Datumsbereich handeln. Wenn kein Entstehungsdatum existiert bzw. ermittelt werden kann, kann das Datum des *Werkes* mit dem Datum seiner Erstveröffentlichung gleichgesetzt werden.

#### **4.2.4 Andere unterscheidende Eigenschaft**

Eine unterscheidende Eigenschaft ist eine beliebige Eigenschaft, die ein *Werk* von einem anderen *Werk* mit demselben Titel unterscheidet (z. B. der Entstehungsort, der das mittelalterliche Wunderspiel *The Adoration of the Shepherds*, das in Coventry entstanden ist, von dem gleichnamigen Schauspiel unterscheidet, das in Chester entstanden ist).

#### **4.2.5 Geplanter Abschluss**

Der geplante Abschluss eines *Werkes* gibt an, ob ein *Werk* so konzipiert ist, dass es einen von vornherein geplanten Abschluss hat, oder ob es auf unbestimmte Zeit erscheinen soll.

#### **4.2.6 Zielgruppe**

Die Zielgruppe eines *Werkes* ist die Benutzerklasse, für die das *Werk* geschaffen wurde. Sie kann nach Alter (Kinder, Jugendliche, Erwachsene usw.), Bildungsniveau (Grundschulbildung, höhere Bildung usw.) oder nach anderen Kategorien definiert werden.

#### **4.2.7 Kontext des Werkes**

Der Kontext ist der geschichtliche, soziale, intellektuelle, künstlerische oder andere Zusammenhang, in dem das *Werk* ursprünglich konzipiert wurde (z. B. die Restauration der englischen Monarchie im 17. Jahrhundert, die ästhetische Bewegung im späten 19. Jahrhundert usw.)

#### **4.2.8 Aufführungsmedium (musikalisches Werk)**

Das Aufführungsmedium ist das Instrument, die Stimme und/oder andere Medium zur Aufführung, für das ein musikalisches *Werk* ursprünglich konzipiert wurde (z. B. Klavier, Geige, Orchester, Männerstimmen usw.)

#### **4.2.9 Numerische Kennzeichnung (musikalisches Werk)**

Eine numerische Kennzeichnung ist eine laufende Nummer, Opus-Nummer oder *Werkverzeichnis-Nummer*, die einem musikalischen *Werk* vom Komponisten, vom Verlag oder von einem Musikwissenschaftler zugeordnet wurde (z. B. die Nummern, die Ludwig Köchel den *Werken* von Mozart zugeordnet hat).

#### **4.2.10 Tonart (musikalisches Werk)**

Als Tonart wird in der tonalen Musik eine Stufenfolge von Tönen bezeichnet, die auf einem gegebenen Grundton aufgebaut ist (z. B. D-Dur). Die Tonart eines musikalischen *Werkes* ist die Tonart, in der das *Werk* ursprünglich komponiert wurde.

#### **4.2.11 Koordinaten (kartografisches Werk)**

Die Koordinaten geben den Grad, die Minuten und die Sekunden von Länge und Breite oder die Deklinations- und Aszensionswinkel an, welche die Grenzen einer Fläche bestimmen, die auf einem kartografischen Bild oder Gegenstand dargestellt wird.

#### **4.2.12 Äquinoktium (kartografisches Werk)**

Das Äquinoktium ist das Jahr, das als Referenzpunkt für eine Himmelskarte bzw. ein Himmelsmodell dient.

### **4.3 Merkmale einer Expression**

Die für diese Studie definierten logischen Merkmale für eine *Expression* sind:

Titel der *Expression*

Form der *Expression*

Datum der *Expression*

Sprache der *Expression*

Andere unterscheidende Eigenschaft der *Expression*

Erweiterbarkeit der *Expression*

Revisionsfähigkeit der *Expression*

Umfang der *Expression*

Zusammenfassung des Inhalts

Kontext der *Expression*

Kritische Reaktion auf die *Expression*

Benutzungseinschränkungen der *Expression*

Veröffentlichungsschema (fortlaufendes Sammelwerk)

Erwartete Regelmäßigkeit (fortlaufendes Sammelwerk)

Erwartete Häufigkeit (fortlaufendes Sammelwerk)

Art der Partitur (Musiknoten)

Aufführungsmedium (Musiknoten oder Tonaufnahme)

Maßstab (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)

Projektion (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)

Präsentationstechnik (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)  
Reliefdarstellung (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)  
Geodätische, Gitter- und Höhenmessung (kartografisches  
Bild/kartografischer Gegenstand)  
Aufnahmetechnik (Fernerkundungsbild)  
Besondere Eigenschaft (Fernerkundungsbild)  
Technik (grafisches bzw. projiziertes Bild)

#### **4.3.1 Titel der Expression**

Der Titel einer *Expression* ist das Wort, die Phrase oder die Zeichengruppe, die eine *Expression* benennt. Ein Titel bzw. mehrere Titel können mit einer *Expression* verbunden sein. Der Titel einer *Expression*, die Teil einer größeren *Expression* ist, kann entweder aus nur einer Nummer oder einer anderen allgemeinen Kennzeichnung bestehen, die vom Titel der größeren *Expression* abhängig ist.

#### **4.3.2 Form der Expression**

Die Form der *Expression* ist die Art und Weise, in welcher die *Expression* realisiert wurde (z. B. eine alpha-numerische Schreibweise, Musiknoten, gesprochene Worte, Töne, ein kartografisches Bild, ein fotografisches Bild, Skulptur, Tanz, Pantomime usw.)

#### **4.3.3. Datum der Expression**

Als Datum der *Expression* bezeichnet man das Datum, an dem eine *Expression* geschaffen wurde (z. B. das Datum, an dem ein bestimmter Text geschrieben bzw. bearbeitet wurde, das Datum, an dem ein Lied aufgeführt wurde usw.) Es kann sich dabei um ein einzelnes Datum oder einen Datumsbereich handeln. Wenn kein Datum für die *Expression* existiert bzw. ermittelt werden kann, kann es mit dem Datum der ersten Veröffentlichung oder Auslieferung gleichgesetzt werden.

#### **4.3.4 Sprache der Expression**

Die Sprache der *Expression* ist die Sprache, in der das *Werk* verfasst ist. Die Sprache der *Expression* kann mehrere Sprachen umfassen, die sich jeweils auf einen einzelnen Teil der *Expression* beziehen.

#### **4.3.5 Andere unterscheidende Eigenschaft**

Eine unterscheidende Eigenschaft ist jede beliebige Eigenschaft der *Expression*, die eine *Expression* von einer anderen *Expression* desselben *Werkes* unterscheidet (z. B. die Namen, die verwendet werden, um die verschiedenen Versionen des englischen Texts der Bibel zu unterscheiden bzw. die Ausgabe- oder Versionsbezeichnung, die sich auf den intellektuellen Inhalt der *Expression* bezieht wie z. B. „2. Überarbeitung“).

#### **4.3.6 Erweiterbarkeit der Expression**

Die Erweiterbarkeit beschreibt die Erwartung, dass die *Expression* mit neuem intellektuellem bzw. künstlerischem Inhalt erweitert werden soll (z. B. eine *Expression*, die Teil um Teil, Segment um Segment, Ausgabe um Ausgabe ergänzt wird).

#### **4.3.7 Revisionsfähigkeit der Expression**

Die Revisionsfähigkeit beschreibt die Erwartung, dass der intellektuelle oder künstlerische Inhalt der *Expression* überarbeitet werden wird (z. B. ein Berichtsentwurf oder ein Zwischenbericht oder ein Verzeichnis, das voraussichtlich regelmäßig aktualisiert wird).

#### **4.3.8 Umfang der Expression**

Der Umfang der *Expression* ist die Quantifizierung des intellektuellen Inhalts der *Expression* (z. B. die Zahl der Wörter in einem Text, der Befehle in einem Computerprogramm, der Bilder in einem Comicstrip usw.) Falls ein *Werk* durch Töne und/oder Bewegungen ausgedrückt wird, kann der Umfang als Zeitdauer gemessen werden (z. B. Spieldauer).

#### **4.3.9 Zusammenfassung des Inhalts**

Eine Zusammenfassung des Inhalts einer *Expression* kann ein Abstract, eine Zusammenfassung, eine Übersicht etc. oder eine Liste der Kapitelüberschriften, Lieder, Teile usw. sein, die in der *Expression* enthalten sind.

#### **4.3.10 Kontext der Expression**

Der Kontext ist der geschichtliche, soziale, künstlerische oder andere Zusammenhang, in dem die *Expression* realisiert wurde (z. B. das Zeitalter des Art Deco usw.)

#### **4.3.11 Kritische Reaktion auf die Expression**

Die kritische Reaktion ist die Rezeption, die der *Expression* durch Rezensenten, Kritiker usw. zu Teil wird und beispielsweise in einer Anmerkung zum Ausdruck kommt („von der Kritik gelobt wegen ...“).

#### **4.3.12 Benutzungseinschränkungen der Expression**

Benutzungseinschränkungen sind Einschränkungen, die den Zugang zu einer *Expression* bzw. ihre Benutzung einschränken. Diese Einschränkungen können durch das Urheberrecht begründet sein, oder sie können sich über den gesetzlich garantierten Schutz des Rechteinhabers hinaus erstrecken.

#### **4.3.13 Veröffentlichungsschema (fortlaufendes Sammelwerk)**

Das Veröffentlichungsschema einer *Expression*, die als fortlaufendes Sammelwerk veröffentlicht wird, ist die Form, die für die Festlegung von Bänden/Ausgaben usw. und/oder Daten für die einzelnen Teile des fortlaufenden Sammelwerkes benutzt wird (z. B. Band ..., Nummer ...)

#### **4.3.14 Erwartete Regelmäßigkeit (fortlaufendes Sammelwerk)**

Die erwartete Regelmäßigkeit einer *Expression*, die als fortlaufendes Sammelwerk veröffentlicht wird, ist die angenommene Erscheinungsregelmäßigkeit der einzelnen Ausgaben (d. h. ob man erwartet, dass die Teile regelmäßig oder unregelmäßig erscheinen).

#### **4.3.15 Erwartete Erscheinungsweise (fortlaufendes Sammelwerk)**

Die erwartete Erscheinungsweise der Veröffentlichung einer *Expression*, die als Zeitschrift veröffentlicht wird, bedeutet das erwartete Zeitintervall zwischen einzelnen Ausgaben (wöchentlich, monatlich, vierteljährlich, jährlich usw.)

#### **4.3.16 Art der Partitur (Musiknoten)**

Die Art der Partitur ist das Format, das verwendet wird, um ein Musikstück darzustellen (z. B. Kurzpartitur, Partitur, Direktion, Chorpartitur usw.)

#### **4.3.17 Aufführungsmedium (Musiknoten oder Tonaufnahme)**

Unter dem Aufführungsmedium versteht man die Instrumente und/oder die Stimmen der Aufführung, die in einer *Expression* eines musikalischen *Werkes* dargestellt sind (z. B. zwei Klaviere, Sopran und Alt usw.) Die Instrumente und/oder Stimmen, die in einer bestimmten *Expression* eines *Werkes* dargestellt sind (z. B. in einer Transkription, in einem Arrangement oder in einer Aufführung), können sich von dem Aufführungsmedium unterscheiden, für das das *Werk* ursprünglich konzipiert wurde. S. a. 4.2.8 Aufführungsmedium (musikalisches Werk).

#### **4.3.18 Maßstab (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)**

Der Maßstab beschreibt das Verhältnis von Entfernungen auf einer kartografischen *Expression* zu den wirklichen Entfernungen, die wiedergegeben werden. Der Maßstab kann sich auf waagerechte, senkrechte und/oder andere Entfernungen bzw. Winkel beziehen, die in der *Expression* dargestellt sind.

#### **4.3.19 Projektion (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)**

Die Projektion ist die Methode bzw. das System, durch welche die Oberfläche der Erde bzw. eines Himmelskörpers auf einer Ebene dargestellt wird (z. B. UTM-Projektion, Azimutalprojektion usw.)

#### **4.3.20 Präsentationstechnik (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)**

Die Präsentationstechnik ist die Methode, mit der geografische oder andere Merkmale in einer kartografischen Abbildung dargestellt werden (z. B. anaglyph, schematisch, bildhaft usw.)

#### **4.3.21 Reliefdarstellung (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)**

Die Reliefdarstellung ist die Technik, mit der Höhen und Unebenheiten auf der Erdoberfläche oder auf dem Bodens eines Gewässers auf einem kartografischen Bild dargestellt werden (z. B. Höhenlinien, Schattierung, Schraffuren, Höhenangaben, bathymetrische Farben usw.)

#### **4.3.22 Geodätische, Gitter- und Höhenmessung (kartografisches Bild/kartografischer Gegenstand)**

Geodätische, Gitter- und Höhenmessungen umfassen Informationen über den Sphäroid, der verwendet wurde, um das kartografische Bild zu erstellen, über das Raster bzw. das Referenzsystem, das im Bild verwendet wurde, über die waagerechten Daten, die senkrechten Daten, über mathematische Daten über Höhenlinienintervalle, bathymetrische Intervalle usw.

#### **4.3.23 Aufnahmetechnik (Fernerkundungsbild)**

Die Aufnahmetechnik ist die Technik, die verwendet wird, um ein Bild über ein Fernerkundungssystem zu erfassen (z. B. Multispektral-Fotografie, Infrarot-Zeilenabtastung, SLAR, passive Mikrowellenkartierung).

#### **4.3.24 Besondere Eigenschaft (Fernerkundungsbild)**

Besondere Eigenschaften eines Fernerkundungsbildes bzw. eines Bildes, das durch Luftbildfotografie erstellt wurde, sind die Höhe und Lage des Sensors, die Lage der Plattform, die Kategorie und der Name des Satelliten, die Spektralbandzahl, die Bewölkung und der Mittelwert der Grundaufklärung.

#### **4.3.25 Technik (grafisches bzw. projiziertes Bild)**

Die Technik bezeichnet die Methode, die verwendet wird, um ein grafisches Bild zu erstellen (z. B. Gravur usw.) oder um die Bewegung in einem projizierten Bild umzusetzen (z. B. Animation, Live-Aufnahme, Computergeneration, 3D usw.)

### **4.4 Merkmale einer Manifestation**

Die für diese Studie definierten logischen Merkmale für eine *Manifestation* sind:

- Titel der *Manifestation*
- Verfasserangabe
- Auflage-, Ausgabebezeichnung
- Erscheinungsort/Vertriebsort
- Verlag/Vertrieb
- Erscheinungsjahr/Vertriebsjahr
- Hersteller
- Gesamttitelangabe
- Art des Datenträgers
- Umfang des Datenträgers
- Physisches Medium
- Aufnahmemodus
- Abmessungen des Datenträgers
- Identifizier der *Manifestation*
- Bezugsquelle/Zugangsberechtigung
- Bezugsbedingungen
- Zugangsbeschränkungen für die *Manifestation*
- Schriftart (Printmedium)
- Schriftgrad (Printmedium)
- Blattzahl (handgedrucktes Buch)
- Kollationsvermerk (handgedrucktes Buch)
- Veröffentlichungsstatus (fortlaufendes Sammelwerk)
- Zählung (fortlaufendes Sammelwerk)
- Abspielgeschwindigkeit (Tonaufnahme)
- Rillendichte (Tonaufnahme)
- Art des Rillenschnitts (Tonaufnahme)
- Bandkonfiguration (Tonaufnahme)
- Anzahl der Tonkanäle (Tonaufnahme)
- Besondere Wiedergabeverfahren (Tonaufnahme)
- Farbe (Bild)

Verkleinerungsfaktor (Mikroform)  
Polarität (Mikroform und Projektion)  
Kopiengeneration (Mikroform und Projektion)  
Wiedergabeformat (Projektion)  
Systemanforderungen (elektronische Ressource)  
Datei-Eigenschaften (elektronische Ressource)  
Zugangsart (elektronische Ressource im Fernzugriff)  
Zugangsadresse (elektronische Ressource im Fernzugriff)

#### **4.4.1 Titel der Manifestation**

Der Titel einer *Manifestation* ist das Wort, die Phrase oder die Zeichengruppe, die eine *Manifestation* benennt. Ein Titel bzw. mehrere Titel können mit einer *Manifestation* verbunden sein. Die mit einer *Manifestation* verbundenen Titel umfassen alle Titel, die in oder auf der *Manifestation* stehen (z. B. der Titel auf der Titelseite, dem Titelbild usw., ein Umschlagtitel, der Titel auf einer zusätzlichen Titelseite, der Untertitel, ein Kolumnentitel, der Rückentitel usw., der Titel in einem Kolophon, im Explicit usw., der Titel auf dem Behältnis, auf dem Kopf eines Mikrofilms usw.), sowie die Titel, die der *Manifestation* zum Zweck der bibliografischen Kontrolle zugeordnet wurden (z. B. Key title, erweiterter Titel, übersetzter Titel, fingierter Titel usw.) .

#### **4.4.2 Verfasserangabe**

Die Verfasserangabe ist eine Angabe, die in der *Manifestation* erscheint (normalerweise in Verbindung mit dem Titel), und die eine oder mehrere Personen bezeichnet, die für die Schaffung bzw. die Realisierung des in der *Manifestation* verkörperten intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalts verantwortlich sind. Eine aufgeführte Person oder Gruppe kann für das in der *Manifestation* verkörperte *Werk* direkt (z. B. der Autor, der Komponist usw.) oder indirekt verantwortlich sein (z. B. der Autor eines Romans, auf dem ein Drehbuch basiert). Andere in der Verfasserangabe angegebene *Personen* oder Gruppen können auch solche sein, die für die *Expression* des in der *Manifestation* enthaltenen *Werkes* (z. B. ein Übersetzer, ein Künstler usw.) oder die für die Kompilierung der in der *Manifestation* enthaltenen *Werke* verantwortlich sind (z. B. ein Herausgeber, Redakteur usw.) Die Verfasserangabe kann eine Organisation nennen, die für die Förderung oder Veröffentlichung des in der *Manifestation* enthaltenen *Werkes* verantwortlich ist. Die Verfasserangabe kann auch die Rolle oder Funktion angeben, die jede verantwortliche *Person*, Gruppe oder Organisation hat. Die Namen, die in der Verfasserangabe in der *Manifestation* erscheinen, können, müssen aber nicht unbedingt die *Personen* und *Körperschaften* sein, die tatsächlich für die Schaffung bzw. die Realisierung des intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalts verantwortlich sind, der in der *Manifestation* verkörpert ist. Ebenso können die angegebenen Funktionen die tatsächlichen Beziehungen wiedergeben, die zwischen den Personen oder Gruppen und dem intellektuellen bzw. künstlerischen Inhalt bestehen, müssen es aber nicht.

#### **4.4.3 Auflage-/Ausgabebezeichnung**

Die Auflage- bzw. Ausgabebezeichnung der *Manifestation* ist ein Wort oder eine Phrase, das/die in der *Manifestation* angegeben ist und normalerweise den Unterschied von Inhalt oder Form zwischen einer *Manifestation* und einer

verwandten, zuvor veröffentlichten *Manifestation* desselben Verlags/Vertriebs aufzeigt (z. B. 2. Auflage, Version 2.0 usw.) oder zwischen zwei *Manifestationen*, die gleichzeitig vom selben oder einem anderen Verlag/Vertrieb veröffentlicht wurde (z. B. Großdruckausgabe, britische Ausgabe). Die Auflage-/Ausgabebezeichnung bezieht sich auf alle Exemplare einer *Manifestation*, die im Wesentlichen vom selben Original erstellt wurden und die vom selben Verlag/Vertrieb oder Konzern veröffentlicht wurden.

#### **4.4.4 Erscheinungsort/Vertriebsort**

Der Erscheinungsort/Vertriebsort der *Manifestation* ist die Stadt oder der Ort, die/der in der *Manifestation* mit den Namen des Verlags/Vertriebs verknüpft ist. Der Erscheinungsort kann aus den Namen eines Landes, einer Provinz, eines Staatsgebiets und/oder eines Staates sowie einem Ortsnamen bestehen. Eine *Manifestation* kann mit einem bzw. mit mehreren Erscheinungsorten/Vertriebsorten verbunden sein.

#### **4.4.5 Verlag/Vertrieb**

Der Verlag bzw. Vertrieb der *Manifestation* ist die *Person*, die Gruppe oder die Organisation, die in der *Manifestation* als verantwortlich für die Veröffentlichung, die Auslieferung, Herausgabe oder Freigabe der *Manifestation* genannt ist. Eine *Manifestation* kann mit einem bzw. mit mehreren Verlagen oder Vertrieben verbunden sein.

#### **4.4.6 Erscheinungsjahr/Vertriebsjahr**

Das Erscheinungsjahr/Vertriebsjahr ist das Datum (normalerweise das Jahr) der Veröffentlichung einer *Manifestation*. Das Datum kann ein einzelnes Veröffentlichungs- bzw. Freigabedatum oder ein Datumsbereich sein (zum Beispiel bei fortlaufenden Sammelwerken). Wenn kein Veröffentlichungs- bzw. Freigabedatum existiert, kann das Urheberrechtsjahr, das Druck- oder das Herstellungsjahr als Ersatzdatum dienen.

#### **4.4.7 Hersteller**

Der Hersteller der *Manifestation* ist die *Person*, die Gruppe oder die Organisation, die in der *Manifestation* als verantwortlich für das Herstellen der *Manifestation* genannt ist. Eine *Manifestation* kann mit einem bzw. mit mehreren Herstellern verbunden sein.

#### **4.4.8 Gesamttitelangabe**

Die Gesamttitelangabe ist das Wort, die Phrase oder die Zeichengruppe, die in der *Manifestation* den Gesamttitel der Reihe nennt, zu der die *Manifestation* gehört. Die Gesamttitelangabe kann auch eine Nummer beinhalten, welche die Rangfolge der *Manifestation* innerhalb der Reihe bestimmt. In einer *Manifestation* können eine oder mehrere Reihen bzw. Unterreihen genannt werden.

#### **4.4.9 Art des Datenträgers**

Die Art des Datenträgers ist die spezifische Materialklasse, zu welcher der Datenträger der *Manifestation* gehört (z. B. Audiokassette, Bildplatte, Mikrofilm-Cartridge, Diapositiv usw.) Der Datenträger für eine *Manifestation*, die aus mehreren physischen Teilen besteht, kann mehrere Arten umfassen (z. B. ein

Filmstreifen mit einem Begleitbuch, eine separate Tonplatte mit der Tonspur eines Films usw.)

#### **4.4.10 Umfang des Datenträgers**

Der Umfang des Datenträgers ist eine Quantifizierung der physischen Einheiten, die der Datenträger umfasst (z. B. Anzahl der Blätter, Platten, Spulen usw.)

#### **4.4.11 Physisches Medium**

Das physische Medium ist die Materialart, aus welcher der Datenträger erstellt wurde (z. B. Papier, Holz, Kunststoff, Metall usw.) Das physische Medium kann nicht nur das Grundmaterial beinhalten, sondern auch jegliche Materialien, die darauf angebracht sind (z. B. Ölfarbe auf Leinwand, eine chemische Emulsion auf einem Film usw.) Jeder Bestandteil einer *Manifestation*, die aus mehreren physischen Teilen besteht, kann aus unterschiedlichen Materialien hergestellt sein.

#### **4.4.12 Aufnahmemodus**

Der Aufnahmemodus ist die Methode, mit der Noten, Töne und Bilder bei der Herstellung einer *Manifestation* aufgenommen wurden (z. B. analog, akustisch, elektrisch, digital, optisch usw.)

#### **4.4.13 Abmessungen des Datenträgers**

Die Abmessungen des Datenträgers sind die Dimensionen der physischen Teile und/oder der Hülle der *Manifestation*. Die Abmessungen können die Höhe (z. B. 18 cm gebundener Band), die Breite (z. B. 8mm Film), die Höhe x Breite (z. B. 5 x 5 cm Dia), die Höhe x Breite x Tiefe (z. B. 9 x 30 x 20 cm Modell) oder den Durchmesser (z. B. 30 cm Platte) umfassen.

#### **4.4.14 Identifier der Manifestation**

Der Identifier der *Manifestation* ist eine Nummer bzw. ein Code, die/der einzigartig mit der *Manifestation* verknüpft ist. Der Identifier unterscheidet die *Manifestation* von anderen *Manifestationen*. Eine *Manifestation* kann mit einem bzw. mehreren Identifiern verknüpft sein. Der Identifier kann im Rahmen eines internationalen Nummerierungs- oder Kodierungssystems (z. B. ISBN usw.) oder im Rahmen eines nationalen Systems (z. B. eine Pflichtablieferungsnummer) zugeteilt werden, oder er kann unabhängig vom Verlag/Vertrieb der *Manifestation* zugeteilt werden (z. B. eine amtliche Veröffentlichungsnummer, eine Musikverlagsnummer, eine Clearinghausbestandsnummer usw.) Der Identifier der *Manifestation* kann auch von einem Bibliografen oder Musikwissenschaftler zugeordnet werden. Der Identifier der *Manifestation* kann sowohl aus Nummern als auch aus Text und einer Kodierung bestehen, die das verwendete Zuordnungssystem, und/oder die Agentur bzw. die *Person* enthalten, welche die Nummer zugeteilt hat, um den Identifier für diese *Manifestation* einzigartig zu machen.

#### **4.4.15 Bezugsquelle/Zugangsberechtigung**

Die Bezugsquelle oder die Zugangsberechtigung für eine *Manifestation* ist der Name eines Verlags, eines Vertriebs usw., der auf der *Manifestation* als die Quelle angegeben ist, bei der die *Manifestation* beschafft werden kann bzw. die eine Zugangsberechtigung zur *Manifestation* erteilen kann. Die















































































































































































