

Empfehlungen zur Definition eines Metadaten-Core-Sets für die verteilte Suche über die Virtuellen Fachbibliotheken

Kurzfassung

(Version 1.0, 2001-10-05)

vorgelegt vom META-LIB-Projekt
Der Deutschen Bibliothek und der SUB Göttingen

1 Vorbemerkung

Die folgenden Empfehlungen basieren auf Ergebnissen des META-LIB-Projektes, den Ergebnissen der Auswertung von Antworten¹ auf einen Fragebogen² bei den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken im Winter 2000 und Frühjahr 2001 sowie auf Ergebnissen der beiden Metadaten-Workshops am 16. Mai 2001 in der SUB Göttingen und am 9./10. August 2001 in der Deutschen Bibliothek Frankfurt am Main. Darüberhinaus sind Erfahrungen, die bei der Entwicklung des Renardus³ Application Profiles⁴ gesammelt wurden, hier eingeflossen.

Die von META-LIB vorgelegten Empfehlungen zielen darauf ab, für die Virtuellen Fachbibliotheken ein gemeinsames Set an Kernelementen zu definieren, das als Application Profile VLib beschrieben, dokumentiert und registriert wird. Die Anwendung gemeinsamer Kernelemente soll eine übergreifende Suche über alle Fachbibliotheken hinweg sowie Interoperabilität untereinander und nach außen ermöglichen. Dementsprechend sollten die vereinbarten Kernelemente von jeder der einzelnen Fachbibliotheken verwendet werden.

Die einzelnen Institutionen gehen bei dem Aufbau ihrer Virtuellen Fachbibliothek auf unterschiedliche Weise vor. Die überwiegende Zahl beabsichtigt, für den Nachweis von Netzpublikationen vom herkömmlichen Katalog getrennte Nachweissysteme aufzubauen und sieht hierfür eine vereinfachende Erschließung mit Metadaten vor, die im wesentlichen am Zweck „Resource Discovery“ ausgerichtet ist. Dabei werden weitestgehend Metadaten nach Dublin Core verwendet⁵.

Diese Empfehlungen beziehen sich sowohl auf herkömmliche Katalogdaten als auch auf die getrennt aufgebauten Nachweissysteme für Webressourcen und zielen darauf ab, eine gemeinsame Suche über verteilt vorkommende, heterogene Datenbestände zu ermöglichen. Die Empfehlung bezieht im Prinzip alle Ressourcen-Typen ein, ist aber hauptsächlich an Textressourcen orientiert. Entsprechend stehen für Multimedia-Ressourcen, Programme etc. Empfehlungen im Einzelnen noch aus.

Um die gemeinsame Suche über die verteilten Metadaten (Katalogdaten und andere Metadaten) zu ermöglichen, ist eine „Normalisierung“ des lokalen Metadatenformates der einzelnen Virtuellen Fachbibliothek auf das gemeinsame Kernset an Metadaten (VLib Application Profile) notwendig. Da in den einzelnen VLibs für die Webressourcen weitestgehend Metadaten nach dem international anerkannten Dublin Core (DC) Format verwendet werden, wird empfohlen, dass das VLib Application Profile auf dem Dublin Core Metadata Element Set (DCMES⁶) mit Qualifiern (DCq⁷) basieren soll. Die einzelne Virtuelle Fachbibliothek kann selbstverständlich (fachspezifisch) bedingt zusätzlich zum Core Set weitere Metadatenelemente angeben bzw. weitere Differenzierungen (Refinements, Encoding Schemes) vornehmen, d.h. ein spezifisches Application Profile entwickeln. Um dabei die gegenseitige Interoperabilität zu wahren, sollten die in der Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) vereinbarten Grundprinzipien eingehalten werden, die nachfolgend aufgelistet sind:

¹ SUB: VLib Fragebogen Antworten <<http://www2.sub.uni-goettingen.de/metacore/antworten/index.html>>

² VLib Fragebogen, DDB: <<http://www.ddb.de/etc/FormularTeil1.html>>, oder SUB: <<http://www2.sub.uni-goettingen.de/metacore/fragebogen/index.html>>

³ Renardus Projekt <<http://www.renardus.org/>>

⁴ Renardus Application Profile – Overview <<http://renardus.sub.uni-goettingen.de/renap/>>

⁵ Dublin Core Metadata Initiative <<http://www.dublincore.org>>

⁶ Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1: Reference Description <<http://www.dublincore.org/documents/dces/>>

⁷ Dublin Core Qualifiers <<http://www.dublincore.org/documents/dcmes-qualifiers/>>

Bei Refinements ist darauf zu achten, dass sie dem „Dumb-Down-Prinzip“ entsprechend gebildet werden. Dieses Prinzip besagt, dass bei dem Wegfall der Qualifizierung (wie Refinement oder Encoding Scheme) bei Elementen die inhaltliche Definition der Metadatenelemente (Semantik) gewahrt bleibt, auch wenn die Inhalte an Spezifizierung wie z.B. die Angabe von Title.Alternative bei dem DC Element Title verlieren. Sie bleiben aber bezogen auf eine Fragestellung nach dem übergeordneten Element ebenfalls korrekt in ihrer Aussage.

Bei Erweiterungen, d.h. bei Angaben von zusätzlichen Elementen zum Core-Set, ist darauf zu achten, dass das Core-Set in jedem Fall erfüllt bleibt und Inhalte, die in den Core-Elementen untergebracht werden können, in jedem Falle diesen zugerechnet werden. Es wird vorgeschlagen, auch die lokalen Elemente (einschließlich administrative Metadaten) zentral zu dokumentieren, um für analoge Sachverhalte dieselben Lösungen durchzusetzen und abweichende Entwicklungen zu vermeiden.

Für einzelne Datenelemente, für die in der Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) noch keine verlässlichen Festlegungen getroffen worden sind, wurde eine Empfehlung zurückgestellt. Innerhalb der Arbeitsgruppe „DCMI Libraries Working Group⁸“ wird zur Zeit an einem Application Profile für Bibliotheken gearbeitet. Die Festlegungen, die dabei getroffen werden, können unter Umständen zu Modifikationen des Application Profile für die Virtuellen Fachbibliotheken führen. META-LIB beteiligt sich an der Diskussion mit eigenen Stellungnahmen und hat an der jetzt vorliegenden Draft Version mitgearbeitet

Für andere Datenelemente sind die zur Zeit möglichen Vorgaben und Empfehlungen noch unbefriedigend und müssen weiterentwickelt werden, so zum Beispiel für die Elemente „DC.Source“ und „DC.Rights“.

Die noch offenen Sachverhalte sind im folgenden gesondert gekennzeichnet. Sie werden zwischen META-LIB und den Virtuellen Fachbibliotheken weiter diskutiert. META-LIB wird dafür Empfehlungen vorbereiten und der AG Projektkoordinierung vorlegen.

META-LIB kann zum jetzigen Zeitpunkt keine fundierte Empfehlung dazu abgeben, ob die vereinbarten Metadatenelemente in Zukunft in XML⁹, RDF¹⁰ oder in Weiterentwicklungen wie XML Schema¹¹ bzw. RDF Schema¹² dargestellt werden sollten. Der Übergang von HTML zu einer Encoding-Syntax, das mehrdimensionale Untergliederungen und Schachtelungen zulässt und dabei auf die Verwendung unterschiedlicher Namensräume zurückgreift, wird aber sehr empfohlen.

⁸ DCMI Libraries Working Group <<http://www.dublincore.org/groups/libraries/>>

⁹ W3C: Extensible Markup Language (XML) <<http://www.w3.org/XML/>>

¹⁰ W3C: Resource Description Framework (RDF) <<http://www.w3.org/RDF/>>

¹¹ W3C: XML Schema <<http://www.w3.org/XML/Schema>>

¹² W3C: Resource Description Framework (RDF) Schema Specification 1.0 <<http://www.w3.org/TR/2000/CR-rdf-schema-20000327/>>

2 Empfehlungen

2.1 Application Profile und Datenmodell für die Virtuelle Fachbibliothek

Application Profile

Im Application Profile ist beschrieben, welche Elemente für die Virtuelle Fachbibliothek herangezogen werden, welchen Namespaces sie angehören, bei welchen Organisationen die Namespaces registriert, definiert und beschrieben sind und welchen Bedingungen die einzelnen Datenelemente bei der Anwendung in der Virtuellen Fachbibliothek genügen sollen. Außerdem wird eine Praxisempfehlung („Best-Practice Guide“) für das jeweilige Element und die Elementinhalte gegeben.

Das für die Virtuelle Fachbibliothek empfohlene Application Profile besteht aus mindestens vier Namespaces: Dublin Core Simple, Dublin Core Qualified sowie einem einfachen (Virtual Library Metadata Element Set = VMES) und einem qualifizierten Set (Virtual Library Metadata Element Set Qualifiers= VMESq), das die domainspezifischen Elementen der Virtuelle Fachbibliothek definiert.

Bei Metadatenformaten ist zu unterscheiden zwischen „Namespace“ und „Application Profile“. Für diese Begriffe gibt es keine eindeutigen, allseits akzeptierten Definitionen. Hier soll unter einem „Namespace“ ein definiertes Set an Metadaten-Elementen verstanden werden, wie es zum Beispiel im Dublin Core Metadata Element Set mit den 15 fest definierten Elementen vorliegt. Ein weiteres Namespace ist DC qualified (DCq), ebenfalls mit festgelegten Definitionen für einzelne Qualifier.

Ein solches Set ist allerdings häufig nicht ausreichend für die Bedürfnisse einer bestimmten Anwendergruppe. Anstatt ein gänzlich neues Set zu entwickeln, ist es effizienter, sich aus bereits vorhandenen „Namespaces“ ein für diese Gruppe spezifisches „Application Profile“ zusammenzustellen. Ein Profile besteht also aus mehreren Metadatenelementen, die in mehreren verschiedenen Namespaces definiert sein können. Für die spezifische Anwendung werden diese Namespaces zu einem spezifischen Application Profile kombiniert. Dabei ist es möglich, die Definitionen der aus anderen Namespaces übernommenen Elemente zu spezifizieren, wobei diese Definitionen nur spezieller oder semantisch schmaler gefasst, jedoch nicht ausgeweitet werden dürfen¹³. Werden über die in vorhandenen Namespaces verwendeten Elemente hinaus weitere spezifische Elemente benötigt, kann man einen eigenen Namespace entwickeln, indem eigene Elemente oder Qualifier definiert werden.

Ein Beispiel für ein solches Application Profile ist das der Arbeitsgruppe DC Education, das sich zwar hauptsächlich auf DC-Elemente stützt, darüber hinaus aber auch Elemente aus einem anderen Namespace, dem Instructional Management System (Learning Object Metadata, LOM), verwendet. Außerdem werden zusätzliche, domain-spezifische Elemente hinzugefügt, die in einem eigenen Dublin Core Education Namespace zusammengefasst werden.¹⁴

Um den Austausch von Definitionen und die Nachnutzung von Elementen und Namespaces zu ermöglichen, werden sogenannte Registries eingerichtet. Dort werden Namespaces und Profiles an zentralen Stellen gesammelt,

¹³ Rachel Heery und Manjula Patel: Application profiles: mixing and matching metadata schemas
<<http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/>>.

¹⁴ <<http://www.dublincore.org/documents/2000/10/05/education-namespace/>>, vgl. auch <<http://www.schemas-forum.org/registry/schemas/DCMI-Education/index.html>>

so dass Anwender sich über das Vorhandensein und die Definitionen von Elementen informieren, Entwicklungen nachnutzen und Interoperabilität ermöglichen können¹⁵.

Datenmodell für das Application Profile „Empfehlungen zur Definition eines Metadaten-Core Sets für die verteilte Suche über die Virtuellen Fachbibliotheken (Version 1.0)“

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, in welcher Form das zukünftige VLib Datenmodell definiert bzw. beschrieben wird. Daraus können dann die für die Entwicklung des VLib Application Profiles nötigen einzelnen Namespaces abgeleitet werden.

In der vorliegenden Kurzfassung wird nur auf einen Teil der Definitionen für jedes Element eingegangen, da das Dokument sonst zu umfangreich geworden wäre. Für z.B. die Definitionen der einzelnen Metadatenelemente sei hps. auf die Dokumente Dublin Core Metadata Initiative¹⁶ verwiesen.

Name	Name des Metadatenelements
Namespace	Angabe des jeweiligen Namespaces: - DCMES version 1.1 - DCMES Qualifiers (2000-07-11) - VLib Metadata Element Set = VMES version 1.0 - VLib Metadata Element Set Qualified = VMES Qualifiers version 1.0 In Zukunft sind weitere denkbar, z.B. METADISS (s.u. bei DC.Date).
DC Refinement(s)	DC Element Refinements, die in der Virtuellen Fachbibliothek benutzt werden: Diese Art der Qualifier spezifizieren die Bedeutung des Elements weiter. Ein „Element Refinement“ deckt nur einen Ausschnitt der inhaltlichen Definition (Semantik) des unqualifizierten Elements ab und schränkt es damit ein.
VLib Refinement(s)	VLib Refinement, vgl. oben

¹⁵ Beispiele für solche Registries sind das Schemas Forum <<http://www.schemas-forum.org>> oder MetaForm <<http://www2.sub.uni-goettingen.de/metaform/index.html>>.

¹⁶ Dublin Core Metadata Initiative <<http://www.dublincore.org/>>, besonders die Dokumente DC Element Set und DC Qualifiers

DC Encoding Scheme(s)	DC Encoding Schemes benennen Schemes, die die richtige Interpretation des Elementinhaltes ermöglichen. Sie enthalten kontrolliertes Vokabular, Notationen, Syntax-Regeln etc. Ein Wert, der in einem „Encoding Scheme“ ausgedrückt wird, kann entweder eine Zeichenkette (token) aus einem kontrolliertem Vokabular (z.B. ein Term aus einem Klassifikationssystem) oder ein String sein, der entsprechend einer formalen Notation gebildet wurde (z.B. "2000-01-01" als Standardausdruck für eine Datumsangabe). Ist ein encoding scheme nicht interpretierbar für eine Maschine (z.B. automatische Suche), so kann er für einen menschlichen Leser dennoch nützlich im Sinne einer eindeutigen Interpretierbarkeit sein.
VLib Encoding Scheme(s)	VLib Encoding Scheme, vgl. oben
Grad der Verpflichtung	Es werden vier Grade der Verpflichtung für ein Element benannt: <ul style="list-style-type: none"> - obligatorisch 1: das Element muss immer mit einem Wert versehen sein, - obligatorisch 2: das Element muss, soweit es ermittelt werden kann, immer mit einem Wert versehen sein, - empfohlen (nach Möglichkeit mit einem Wert versehen) - optional (Verwendung freigestellt)
Wiederholbarkeit	Angabe, ob das Element wiederholt werden darf oder nicht
Attribut "LANG"	Das Attribut "LANG": gibt an, in welcher Sprache der Inhalt des jeweiligen Metadatenelementes vorliegt. Es wird empfohlen, dass die Sprachangabe nach ISO 639-2 erfolgt. Die Verwendung des Attributs „LANG“ ist in den Feldern empfohlen, bei denen es im Folgenden explizit festgelegt wird.
Attribut „Source of Content“	Dieses Attribut darf nur bei DC.Title und DC.Description angewendet werden. Es gibt an, dass ob der Feldinhalt vom Autor oder vom redaktionellen Bearbeiter stammt. Als Feldinhalte sind nur die Terme „Autor“, „Third Party“ und „Redaktion“ zulässig. Das Feld soll im gemeinsamen Portal abfragbar sein. Es ist wiederholbar und besitzt den Verpflichtungsgrad „empfohlen“.
DC Definition	Dublin Core Definition des Metadatenelementes
DC Anmerkung	Dublin Core Anmerkungen zu dem Metadatenelement
VLib Definition	VLib Definition des Metadatenelementes
VLib Anmerkung	VLib Anmerkungen zu dem Metadatenelement
Praxisempfehlung	Angaben von Hilfen und Empfehlungen zum Ausfüllen des Inhalts des Metadatenfeldes („Best-practice guide“)

Zusätzliche Vereinbarungen

- **Besetzung wiederholbarer Elemente**

Pro Element ist nur ein Wert zulässig. Liegen mehrere Werte (zum Beispiel: mehrere Autoren) vor, so wird das Element entsprechend häufig wiederholt. Bei der Angabe „nicht wiederholbar“ darf nur ein Wert angegeben und das Element nicht wiederholt werden.

- **Elementgruppen**

Ressourcen, die in mehreren Exemplaren mit unterschiedlichen Adressen (URLs) vorliegen, werden in nur einem Metadatensatz abgebildet. Solche Metadatenelemente, die nur für ein bestimmtes Exemplar zutreffen, werden der jeweiligen URL als Elementgruppe zugeordnet (zum Beispiel: URL, Format, Date(s), Rights). Allerdings braucht man für eine Authentifizierung gegebenenfalls Mechanismen, die im Anwendungsfalle noch zu definieren sind.

- **Element-Definitionen**

Die Definitionen zu den Elementen der Namespaces DCMES version 1.1 und DCMES Qualifiers werden beim jeweiligen Element nicht mehr aufgeführt, wenn die für die Virtuelle Fachbibliothek benutzten Definitionen mit der DC-Definition übereinstimmen.

- **Scheme = URI (URL/URN)**

Die Verwendung des Scheme = URI (URL,URN) ist nur bei den Elementen erlaubt, bei denen es im Folgenden explizit festgelegt wird.

2.2 Empfehlungen und Standards

Bei suchrelevanten Datenelementen mit wiederkehrenden Elementinhalten wird empfohlen, auf anerkannte bzw. normierte Vokabulare zurückzugreifen. Bei den betreffenden Datenelementen sind die jeweils empfohlenen Standards als „Scheme“ angegeben.

Für die einzelne Virtuelle Fachbibliothek bedeutet dies, dass sie, um einer Empfehlung zu folgen, entweder den vereinbarten Standard anwenden oder ihn durch Transformation (Mapping) aus dem eigenen, Fachbibliothek-spezifischen Standard herstellen muss.

Empfehlung für die Quelle der Metadaten bei der Erschließung (Herkunft der Elementinhalte)

Bei Netzpublikationen werden als Hauptinformationsquelle zur Bestimmung der Elementinhalte vorrangig die in der Ressource selbst enthaltenen Metadaten herangezogen, sofern sie einem geläufigen Metadatenstandard entsprechen oder ansonsten als verlässlich bekannt sind. Reine HTML-Metatags müssen auf inhaltliche Stimmigkeit hin überprüft werden, da sie von ungeübten Anwendern zweckentfremdet angewendet werden.

Enthält die Ressource keine Metadaten oder sind die Metadaten nicht verlässlich oder nicht ausreichend, werden die Angaben aus der Ressource selbst bzw. dem restlichen Teil der Ressource entnommen. In diesem Fall haben die Angaben auf einer Titelseite oder Startseite Vorrang.

Obligatorische Angaben, die in der Ressource nicht angegeben oder für die Erschließung nicht geeignet sind, sollten vom Bearbeiter erstellt werden (z.B. Subject, Description etc.). Ist zu einer Ressource kein Titel oder kein aussagekräftiger zu ermitteln, so muss der Bearbeiter im Titelement einen Titel redaktionell hinzufügen.

Empfehlungen für Standards

Die Empfehlung bezieht sich auf die Elementinhalte für die gemeinsame Suche über alle Virtuellen Fachbibliotheken hinweg und die Anzeige in einem gemeinsamen Benutzerinterface.

In den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken kann, sofern eine Transformation in den empfohlenen Standard problemlos möglich ist, lokal ein abweichender Standard verwendet werden (zum Beispiel die Datumsangabe ohne Satzzeichen).

- Verwendung von **ISO 3166-1¹⁷ (2-Buchstaben-Code) als Ländercode**.
- Verwendung von **ISO 639-2¹⁸ (3-Buchstaben-Code) als Sprachencode**.
- Verwendung des **IMT¹⁹ Standards für die Angabe des Formats** der Ressource.
- Verwendung von **UNICODE²⁰ für den Zeichensatz**.

Dieses ist eine Empfehlung für die Zukunft. Derzeit können noch nicht alle deutschen Bibliothekssysteme UNICODE anwenden. Es besteht Diskussionsbedarf bezüglich der Anwendung von UNICODE in Bibliothekssystemen, insbesondere bezüglich der Indexierung und der Suchmöglichkeiten.

- Verwendung von **W3C-DTF²¹ als ein Anwendungsprofil von ISO 8601 für Datumsangaben**.

Mit der Empfehlung des auch in Dublin Core zugrundegelegten Standards W3C-DTF erfolgt eine genaue Vorgabe der Datumsangaben. Die Auslieferung der Datumsangaben für die oberste Ebene muss exakt dem vorgegebenen Anwendungsprofil entsprechen, d.h. es müssen die jeweils vorgeschriebenen Satzzeichen (z.B. Bindestriche) vergeben werden.

Auf der Ebene der einzelnen Virtuellen Fachbibliothek können auch andere Formen der Datumsangaben verwendet werden. Für das gemeinsame Portal muss dann ein entsprechendes Mapping erfolgen.

Weitere Standards für Feldinhalte sind bei der Darstellung der einzelnen Datenelemente angegeben.

¹⁷ ISO 3166 Maintenance Agency (ISO 3166/MA) <http://www.din.de/gremien/nas/nabd/iso3166ma/>. ISO 3166-1 ist gleichzeitig DIN- und EN-Code. Die Angabe als DIN-Code lautet DIN EN ISO 3166-1.

¹⁸ ISO 639-2 Registration Authority – Library of Congress <<http://www.loc.gov/standards/iso639-2/>>

¹⁹ Media Types <<http://www.isi.edu/in-notes/iana/assignments/media-types/media-types>>

²⁰ UNICODE homepage <<http://www.unicode.org/>>

²¹ W3C: Date and Time Formats <<http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>>

3 Einzelne Metadatenelemente

Im Folgenden werden die einzelnen Metadatenelemente dargestellt und beschrieben, die für die Virtuellen Fachbibliotheken empfohlen werden. Die zum Dublin Core Element Set gehörenden Elemente sind mit „DC“ gekennzeichnet. Alle weiteren empfohlenen Elemente und Qualifier (Refinements, Encoding Schemes) werden davon unterschieden und sind mit VLib gekennzeichnet.

Die aus dem Namespace Dublin Core stammenden Qualifier werden mit „DC“ bezeichnet; die aus den VLib Namespaces mit „VLib“.

3.1 TITLE

Name	DC.Title
Refinement/ Encoding Scheme	-
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 1
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen
Attribut „Source-of-Content“	empfohlen Elementinhalt: „Autor“, „Third Party“ oder „Redaktion

Name	DC.Title Alternative
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core
Verpflichtungsgrad	Empfohlen
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen
Attribut „Source-of-Content“	Empfohlen Elementinhalt: „Autor“, „Third Party“ oder „Redaktion“

Praxisempfehlung

Es wird empfohlen, im Element DC.Title den „Haupttitel“ der Ressource anzugeben. Alle anderen Formen des Titels werden mit einem Refinement „Alternative“ angegeben.

Bei gegebenenfalls notwendigen für die einzelne Virtuelle Fachbibliothek definierten Refinements sollte dieser Differenzierung Rechnung getragen werden.

Ein gegebenenfalls vorhandener Zusatz zum Haupttitel soll als Bestandteil des Elements DC.Title zum Haupttitel hinzugezogen werden. Als Trennzeichen wird „:“ und Spatium empfohlen.

Beispiel: Das deutsche Bibliothekswesen : Mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung nach 1945.

Liegen mehrere gleichberechtigte Titel vor (zum Beispiel wenn ein Titel gleichzeitig in mehreren Sprachen vorkommt), wird ein Titel als Haupttitel bestimmt und wird in DC.Title aufgeführt. Die anderen, gleichberechtigten Titel werden in das Feld DC.Title.Alternative geschrieben.

Offene Punkte

Im Rahmen der Diskussion in der Arbeitsgruppe DC Libraries um ein DC-Libraries Application Profile wurde von Der Deutschen Bibliothek der Vorschlag für ein neues Refinement DC.Title.Main eingebracht. Die Ergebnisse hierzu müssen abgewartet werden.

3.2 SUBJECT

Verpflichtungsgrad *: Das Metadatenelement „Subject“ ist insgesamt **obligatorisch 1**, d.h. eines der folgenden Metadatenelemente muss besetzt sein:

Name	DC.Subject DC Encoding Schemes
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Encoding Schemes [Abkürzung der jeweiligen (Fach)Klassifikation oder (Fach)Thesauri]
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Subject VLib Encoding Schemes
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Schemes [Abkürzung der jeweiligen (Fach)Klassifikation oder (Fach)Thesauri]
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Subject Vlib Refinement “Free Keyword”
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement: “FreeKeyword“
VLib Definition	Keywords, die keinem kontrolliertem Vokabular entnommen sind bzw. für die das Scheme nicht bekannt ist.
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen

Fachklassifikationen

- Content Classification der American Psychological Association
- Klassifikation Sozialwissenschaft
- MSC
- ...

(META-LIB wird die exakte Form der Schemes (Abkürzungen) noch mit den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken abklären und ergänzen.)

Fachthesauri:

- GeoRef Thesaurus
- Multilingual Thesaurus of Geosciences
- Standardthesaurus Wirtschaft
- Thesaurus Sozialwissenschaften
- Thesaurus of Psychological Index Terms
- Thesaurus “Technik und Management”
- ...

(META-LIB wird die exakte Form der Schemes (Abkürzungen) noch mit den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken abklären und ergänzen.)

Praxisempfehlung

Es wird sehr empfohlen, DC.Subject mit einem Encoding Scheme als Qualifier zu verwenden!

Das „Encoding Scheme“ soll die verwendete Klassifikation bzw. den Thesaurus eindeutig identifizieren (mit Ausgabejahr, Versionsnummer, Sprache etc.). Es wird empfohlen, jeweils die aktuellste Version eines Sacherschließungssystems zu benutzen. Die verwendeten Schemes werden in einem Registry mit eindeutigen

strukturierten Beschreibungen zusammengefasst. Dazu werden auch eindeutige Abkürzungen für die jeweilige (Fach)Klassifikation bzw. den jeweiligen (Fach)Thesaurus gebraucht. Ein Metadatenformat wird dafür von META-LIB in Anlehnung an internationale, standardisierte Formate (basierend auf RSLP Collection Description²²) noch entwickelt.

Vorrangig wird die Verwendung von international verbreiteten, anerkannten Fachthesauri und -klassifikationen gegenüber der Verwendung von proprietären, lokalen Sacherschließungssystemen empfohlen.

Falls die Verwendung einer international gebräuchlichen Fachklassifikation bzw. eines Fachthesaurus nicht möglich ist, wird die Verwendung der DDC (Dewey Decimal Classification²³), der SWD (Schlagwortnormdatei²⁴) bzw. eines anderen Allgemeinthosaurus empfohlen.

Um die Heterogenität für die Recherche zu reduzieren und gleichzeitig in der Suche einen Umstieg von einer Erschließungsterminologie in die andere zu ermöglichen, wird empfohlen, für die Virtuelle Fachbibliothek im Ganzen DDC und SWD als Allgemeinklassifikation bzw. -thesaurus für die Suche verfügbar zu machen und Crosskonkordanzen von den verwendeten Fachklassifikationen bzw. -thesauri zu erstellen. Die schon vorhandenen Mappings, zum Beispiel BK - DDC, sollen an einer zentralen Stelle (Registry?) gesammelt werden²⁵, wobei allerdings lizenzrechtliche Bedingungen zu berücksichtigen sind.

Das Scheme „FreeKeyword“ sollte nur bei der Übernahme von Fremdtermen verwendet werden. Für das Scheme „FreeKeyword“ wird die Angabe des Attributs „LANG“ empfohlen.

Offene Punkte

Noch nicht eindeutig geklärt ist die Unterscheidung zwischen Subject und Coverage. META-LIB wird dazu eine Vorlage für die Virtuellen Fachbibliotheken erarbeiten (s.a. DC.Coverage).

²² RSLP Collection Description <<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/rslp/>>

²³ Dewey Decimal Classification <<http://www.oclc.org/dewey/>>

²⁴ Schlagwortnormdatei <<http://www.ddb.de/professionell/swd.htm>>

²⁵ vgl. hierzu auch erste Realisierungen im CARMEN AP 12 (Crosskonkordanzen von Klassifikationen und Thesauri) <http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/projects/carmen12/index.html.de> und Renardus Projekt (Report on DDC Mapping) <<http://renardus.sub.uni-goettingen.de/wp7/d7.4/index.html>>

3.3 DESCRIPTION

Verpflichtungsgrad * : Das Metadatenelement „Description“ ist insgesamt **obligatorisch 2**.
 Sofern es sich nicht um Katalogdaten handelt, muss mindestens eines der folgenden Metadatenelemente besetzt sein.

Name	DC.Description
Refinement/ Encoding Scheme	-
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen
Attribut „Source-of-Content“	empfohlen, Elementinhalt: “Autor”, „Third Party“ oder “Redaktion

Name	DC.Description Abstract
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Abstract
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen
Attribut „Source-of-Content“	empfohlen, Elementinhalt: “Autor”, „Third Party“ oder “Redaktion

Name	DC.Description TableOfContent
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement TableOfContent
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
Attribut "LANG"	empfohlen
Attribut „Source-of-Content“	empfohlen, Elementinhalt: “Autor”, „Third Party“ oder “Redaktion“

Anmerkung

Das Element „DC.Description“ ist obligatorisch 2, da das Element für Katalogdaten bisher nicht vorgesehen ist und darum aus Katalogdaten nicht abgeleitet werden kann.

Praxisempfehlung

Das Element „DC.Description“ soll, soweit keine Katalogdaten betroffen sind, mindestens einmal vorkommen (in unqualifizierter oder qualifizierter Form).

Für den Elementinhalt ist Freitext vorgesehen.

Offene Punkte

Das Refinement „Review“ ist zunächst zurückgestellt. META-LIB wird dazu einen Vorschlag vorlegen (eventl. Behandlung als VMES Refinement zu Relation).

Es soll außerdem der Vorschlag geprüft werden, für das Element DC.Description sowie für die Refinements ein Scheme „URI“ zuzulassen, insbesondere unter dem Aspekt, ob eine Einbeziehung verlinkter Dokumente in das Retrieval möglich ist.

3.4 IDENTIFIER

Verpflichtungsgrad *: Das Metadatenelement „Identifier“ ist insgesamt **obligatorisch 1**, d.h. eines der folgenden Metadatenelemente muss besetzt sein. Es darf nur mit einem Encoding Scheme verwendet werden.

Name	DC.Identifier DC Encoding Scheme (“URI”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Encoding Scheme URI
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Erläuterung

Mit dem Scheme „URI²⁶“ werden URN (Uniform Resource Name) und URL (Uniform Resource Locator) gekennzeichnet. URNs sind Persistent Identifiers, die der spezifischen URN-Syntax unterliegen. Sie bezeichnen die Ressource einmalig und persistent. Eine Ressource, die eine URN besitzt, kann unter Umständen mehrere Adressen

²⁶ Uniform Resource Identifier, siehe: RFC 2396 <<http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt>>

(URLs) haben. DOIs sind ebenfalls Persistent Identifiers. Sie werden hier aber nicht unter das Scheme „URI“ gefasst, da sie ohne Veränderung ihrer Struktur nicht der URN-Syntax entsprechen.

Innerhalb des URN-Systems sind unterschiedliche Namespaces (z.B. nbn oder ISSN) eingerichtet. Daher kann eine Ressource über mehrere URNs unterschiedlicher Namespaces verfügen, von denen jede aber nur dieser Ressource zugeordnet ist.

Name	DC.Identifier VLib Encoding Scheme („DOI“, „ISBN“, „ISSN“, ...)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Scheme DOI, ISBN, ISSN, ...
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Name	DC.Identifier VLib Refinement (Mirror)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement (Mirror) mit DC Encoding Scheme URL
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
VLib Definition	Die URL, unter der auf ein gespiegeltes Exemplar der Ressource zugegriffen werden kann.
VLib Anmerkung	Gespiegelte Ressourcen sind Abbilder der Originalressource an einem anderen Ort. Sie können zeitweise vom Original abweichen.

Name	DC.Identifier VLib Refinement (Archive)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement (Archive) mit DC Encoding Scheme URL
Verpflichtungsgrad	Optional
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
VLib Definition	Die URL, unter der auf ein archivierte Exemplar der Ressource zugegriffen werden kann.
VLib Anmerkung	Als "archiviert" gilt eine Ressource dann, wenn sie von einer Institution verfügbar gehalten wird, die sich der Langzeiterhaltung digitaler Ressourcen verpflichtet hat. Das Archiv-Exemplar unterliegt möglicherweise Veränderungen durch Maßnahmen, die die Langzeiterhaltung ermöglichen.

Praxisempfehlung

Soweit eine URN vorhanden ist, wird diese immer angegeben (mit Scheme „URI“). Liegen mehrere URNs unterschiedlicher Namespaces vor, sollen möglichst alle aufgeführt werden (URNs desselben Namespaces sind definitionsgemäß unzulässig).

Ist keine URN vorhanden, wird, falls ermittelbar, ein anderer eindeutiger Identifier für die Ressource angegeben (mit Scheme „DOI“, „ISBN“, „ISSN“, „Verbundnummer“, „Datenbanknummer“).

Bei Netzpublikationen ist die Angabe mindestens einer URL (mit Scheme „URI“) obligatorisch, wenn keine URN mit funktionsfähigem Auflösungsmechanismus vorhanden ist.

Bei der Angabe einer Verbund- bzw. Datenbanknummer wird ein gesondertes Scheme für den einzelnen Verbund bzw. für die einzelne Virtuelle Fachbibliothek oder Datenbank angegeben. Wünschenswert ist die gleichzeitige Verlinkung (URL) zu einem Metadaten-/Katalogsatz, von dem aus ein Bestellvorgang möglich ist.

Praxisempfehlung für Einzelfälle

Liegen für eine Webseite mehrere URLs vor, ist die Angabe einer URL ausreichend. Dabei sollte nach Möglichkeit die kürzeste Variante bevorzugt werden.

Besteht eine Ressource aus mehreren Dateien (Mehrdateien-Dokument), sollte die URL für eine Start- bzw. Indexseite angegeben werden, von der aus auf die einzelnen Teile der Ressource zugegriffen werden kann.

Ist die URL eines Frame-Dokuments nicht ohne größeren Aufwand gesondert zu ermitteln, so wird die URL der übergeordneten Webseite angegeben.

Offene Punkte

Die Schemes für die einzelnen Bibliotheksverbünde bzw. für die Virtuellen Fachbibliotheken müssen noch an META-LIB gemeldet und in das Application Profile eingebracht werden.

Es sollte geprüft werden, ob die DBN ebenfalls herangezogen werden soll.

3.5 CREATOR

Generell wird in der Dublin Core Metadata Initiative zur Zeit diskutiert, die drei Metadatenelemente DC.Creator, DC.Publisher und DC.Contributor unter einem Metadatenelement (vielleicht DC.Agent) zusammenzufassen. Verschiedene Attribute und Rollen sollen dann kennzeichnen, um welche Art von „Agent“ es sich handelt. META-LIB wird diese Diskussion sorgfältig verfolgen. Eventuell zeichnen sich auf dem nächsten Dublin Core Workshop²⁷ hierzu bereits Lösungsansätze ab.

²⁷ DC-2001 < <http://www.nii.ac.jp/dc2001/> >

Name	DC.Creator
Refinement/ Encoding Scheme	-
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Creator VLib Encoding Schemes (“PND”, “GKD”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Schemes PND und GKD
Verpflichtungsgrad	Empfohlen (Empfehlung Der Deutschen Bibliothek)
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Empfehlung Der Deutschen Bibliothek

Die Anwendung von PND und GKD ist eine Empfehlung für die Zukunft. Es ist erforderlich, Autorentools bereitzustellen, die eine arbeitssparende Übernahme der Angaben in die Metadaten ermöglicht. Wünschenswert ist außerdem die gemeinsame Nutzbarkeit mit internationalen Normdateien, insbesondere dem LoCNAF.

Das Scheme „PND“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Personennamendatei²⁸ zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden PND-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Person nach dem Schema: Nachname,_Vorname_ ;_PND-Nummer.

Das Scheme „GKD“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Gemeinsame Körperschaftsdatei²⁹ zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden GKD-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Körperschaft nach dem Schema: Name der Körperschaft ;_GKD-Nummer.

Offene Punkte

Das Ergebnisse der Diskussion um die drei Metadatenelemente DC.Creator, DC.Publisher und DC.Contributor innerhalb der Dublin Core Gemeinschaft werden unter Umständen zur Veränderung des VLib Application Profile führen. Die Festlegung weiterer Refinements zu den betroffenen Elementen wird hier daher, wie auch in Dublin Core selbst, zurückgestellt.

Die zur Festlegung weiterer Refinements innerhalb der DCMI diskutierte „Rollenliste“ ist den Virtuellen Fachbibliothek über die meta-bib-Diskussionsliste vorgelegt worden, um ein Meinungsbild zu erstellen.

²⁸ Personennormdatei (PND) <<http://www.ddb.de/professionell/pnd.htm>>

²⁹ Gemeinsame Körperschaftsdatei <<http://www.ddb.de/professionell/gkd.htm>>

3.6 PUBLISHER

Name	DC.Publisher
Refinement/ Encoding Scheme	-
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Publisher VLib Encoding Schemes (“PND”, “GKD”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Schemes PND und GKD
Verpflichtungsgrad	Empfohlen (Empfehlung Der Deutschen Bibliothek)
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Empfehlung Der Deutschen Bibliothek

Die Anwendung von PND und GKD ist eine Empfehlung für die Zukunft. Es ist erforderlich, Autorentools bereitzustellen, die eine arbeitssparende Übernahme der Angaben in die Metadaten ermöglicht. Wünschenswert ist außerdem die gemeinsame Nutzbarkeit mit internationalen Normdateien, insbesondere dem LoCNAF.

Das Scheme „PND“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Personennamendatei zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden PND-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Person nach dem Schema: Nachname,_Vorname_:_PND-Nummer.

Das Scheme „GKD“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Gemeinsame Körperschaftsdatei zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden GKD-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Körperschaft nach dem Schema: Name der Körperschaft_:_GKD-Nummer.

Offene Punkte

Vgl. Metadatenelement Creator

3.7 CONTRIBUTOR

Name	DC.Contributor
Refinement/ Encoding Scheme	-

Verpflichtungsgrad	Empfohlen
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Contributor VLib Encoding Schemes (“PND”, “GKD”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Schemes PND und GKD
Verpflichtungsgrad	Empfohlen (Empfehlung Der Deutschen Bibliothek)
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Empfehlung Der Deutschen Bibliothek

Die Anwendung von PND und GKD ist eine Empfehlung für die Zukunft. Es ist erforderlich, Autorentools bereitzustellen, die eine arbeitssparende Übernahme der Angaben in die Metadaten ermöglicht. Wünschenswert ist außerdem die gemeinsame Nutzbarkeit mit internationalen Normdateien, insbesondere dem LoCNAF.

Das Scheme „PND“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Personennamendatei zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden PND-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Person nach dem Schema: Nachname, _Vorname_ ;_PND-Nummer.

Das Scheme „GKD“ wird angewendet, wenn zur Angabe des Creators der Ressource die Gemeinsame Körperschaftsdatei zu Grunde gelegt wird. Angegeben werden GKD-Nummer (in Zukunft URN) und Name der Körperschaft nach dem Schema: Name der Körperschaft ;_GKD-Nummer.

Offene Punkte

Vgl. Metadatenelement Creator

3.8 TYPE

Name	DC.Type DC Encoding Scheme (“DCMI Type Vocabulary”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Encoding Scheme DCMI Type Vocabulary ³⁰
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

³⁰ DCMI Type Vocabulary < <http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>

Name	DC.Type VLib Encoding Schemes
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Schemes: Type Listen der VLib Partner, die mit einer eindeutigen Abkürzung gekennzeichnet und in einem Registry angemeldet werden sollen
Verpflichtungsgrad	Optional
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Praxisempfehlung

Die DCT 1-Liste sollte entweder direkt oder über ein Mapping von der eigenen Type-Liste verwendet werden. Lokale, spezifische Listen mit einem selbst entwickelten Encoding Scheme sind zulässig; diese lokalen Typelisten sollten an ein Registry gemeldet werden. META-LIB wird dazu ein geeignetes Metadatenformat vorlegen, daß ebenfalls auf dem RSLP Collection Description Schema basiert (vgl. auch Registry für Klassifikationen und Thesauri).

Offene Punkte

DCT1 bietet nur einen Minimalstandard zur Typisierung der vorliegenden Ressource. Derzeit sind als Standards für eine feinere Typisierung mehrere Listen in Diskussion und Abstimmung (zum Beispiel: DCT 2³¹, Liste AG Codes³²). Dabei werden unterschiedliche Gliederungsansätze verfolgt. Vor einer weiteren Spezifizierung des Elements „Type“ sollen die Ergebnisse der laufenden Abstimmungsprozesse abgestimmt werden. Bei endgültigen Festlegungen müssen die Zusammenhänge mit der Gestaltung des Retrievals sowie der Benutzeroberfläche für die Virtuelle Fachbibliothek berücksichtigt werden. Die Type-Listen (DCT2 sowie AG Codes) wurden zur Diskussion über die meta-bib-Diskussionsliste bekannt gemacht, um aus den Virtuellen Fachbibliotheken Feedback zu bekommen.

3.9 DATE

Verpflichtungsgrad *: Das Metadatenelement „DC.Date“ ist, bezogen auf die Datumsangaben zur Ressource, insgesamt **obligatorisch 2**, d.h. es muss, soweit feststellbar, immer angegeben werden. Das Element „DC.Date“ darf nur mit **Refinement** und mit **Encoding Scheme** verwendet werden (auch für administrative Daten).
Die angegebenen DC Encoding Schemes gelten für alle „Date-Elemente“.

Name	DC.Date DC Encoding Schemes (“W3C-DTF”, „Period“)
Refinement/	Dublin Core Encoding Schemes:

³¹ DCT2: Dublin Core Type Vocabulary: Subtypes Working Draft < <http://epub.mimas.ac.uk/DC/subtypes.html>>

³² Codes für Dokumenttyp, Medientyp, Zielgruppe und Erscheinungsform Anwendung in CoOL < <http://www.biblio.tu-bs.de/allegro/formate/codes.htm>>

Encoding Scheme	W3C-DTF , Period
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Date DC Refinement (“Created”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Created
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar

Name	DC.Date DC Refinement (“Issued”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Issued
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar

Datumsangaben bei Online-Hochschulschriften

Name	DC.Date VLib Refinement (“Submitted”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement Submitted
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar
Definition	Das Datum der Antragstellung zur Promotion, im Allgemeinen der Tag der Abgabe der Dissertation zur Begutachtung.
Anmerkung	Zum Metadaten-Core-Set für deutsche Online-Hochschulschriften, aus dem das Refinement stammt, siehe METADISS ³³ .

Name	DC.Date VLib Refinement (“Accepted”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement Accepted
Verpflichtungsgrad	* Vgl. oben.

³³ METADISS - Format des Metadatensatzes für Online-Hochschulschriften Der Deutschen Bibliothek und des Projekts "Dissertationen Online" <<http://deposit.ddb.de/metadiss.htm>>

Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar
Definition	Das "Datum der Promotion" im Sinne der Promotionsordnung, in den meisten Fällen mit dem Datum der mündlichen Prüfung gleichzusetzen.
Anmerkung	Zum Metadaten-Core-Set für deutsche Online-Hochschulschriften, aus dem das Refinement stammt, siehe METADISS ³⁴ .

Datumsangaben für administrative Zwecke

Name	DC.Date VLib Refinement ("Metadata.Modified")
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Refinement Metadata.Modified
Verpflichtungsgrad	Obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar
VLib Definition	Datum der letzten Änderung des Metadatensatzes

Praxisempfehlung

Das Element „Date.Issued“ bezieht sich immer auf einen bestimmten Standort der Ressource und muss deswegen im Kontext mit der betreffenden URL angegeben werden (vgl. Punkt 2.1 Zusätzliche Vereinbarungen / Zusammengehörende Elemente).

Offene Punkte

Zum Element „Date“ wurden auf dem Metadaten-Workshop in Frankfurt am Main eine Reihe weiterer Qualifizierungen vorgeschlagen. Über die meta-bib-Liste werden sie von META-LIB zur Diskussion gestellt.

³⁴ METADISS - Format des Metadatensatzes für Online-Hochschulschriften Der Deutschen Bibliothek und des Projekts "Dissertationen Online" <<http://deposit.ddb.de/metadiss.htm>>

3.9 FORMAT

Name	DC.Format DC Refinement (“Extent”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Extent
Verpflichtungsgrad	Optional
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Format DC Refinement (“Medium”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Medium
Verpflichtungsgrad	empfohlen
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Name	DC.Format DC Encoding Scheme (“IMT”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Encoding Scheme IMT
Verpflichtungsgrad	Empfohlen
Wiederholbarkeit	Wiederholbar
VLib Anmerkung	Verwendung bei DC.Format Medium, dort nur für Online Ressourcen

Praxisempfehlung

Das Element „Format“ ist nur mit den Refinements „Extent“ und „Medium“ zulässig, d.h. es darf nicht ohne Qualifizierung benutzt werden.

Im Element „DC.Format | Extent“ werden Angaben zum Umfang bzw. zur Größe der vorliegenden Ressource gemacht.

Im Element „DC.Format | Medium“ wird die physische Form bzw. Materialform der Ressource angegeben (zum Beispiel: CD-ROM, Videokassette, Pergament). Für Online-Ressourcen werden in diesem Element „Content Types and Subtypes“ aus der Internet Media Type-List angegeben.

Offene Punkte

Für das Element „DC.Format | Extent“ soll eine Zusammenstellung zur besseren Handhabbarkeit und Vereinheitlichung der Angaben entwickelt werden. Die Virtuellen Fachbibliotheken sind gebeten, Anwendungsfälle an META-LIB zu melden.

3.10 SOURCE

Name	DC.Source
Refinement/ Encoding Scheme	- optional: DC Encoding Scheme: “URI”
Verpflichtungsgrad	Optional
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Praxisempfehlung

Im Element „DC.Source“ wird bei digitalisierten Ressourcen die URL bzw. ein Persistent Identifier oder eine andere Identifikationsnummer derjenigen Ressource angegeben, die als Digitalisierungsgrundlage gedient hat. Ist ein Identifier nicht zu ermitteln, werden, soweit vorhanden, Verfasser, Titel, Ort und Jahr der Ressource angegeben.

Offene Punkte

Innerhalb von DC Libraries ist die hier vorgeschlagene eingeschränkte Verwendung des Elements die derzeitig überwiegende Sichtweise.

Sollte bei der Verabschiedung des „DC Library Application Profile“ eine andere Verwendung vereinbart werden, würde dieses Element innerhalb der Virtuellen Fachbibliotheken nochmals zur Diskussion gestellt.

Alternativen, die ebenfalls diskutiert werden, sind die Abschaffung des Elements und Subsummierung unter DC.Relation oder die Erweiterung der Elementdefinition und Verwendung des Elements zur Angabe der Ausgangsressource bei allen Transformationen in eine andere „Expression“.

Die Virtuellen Fachbibliotheken werden gebeten, anhand von Beispielen anzugeben, wie sie dieses Element verwenden.

3.11 LANGUAGE

Name	DC.Language DC Encoding Scheme (“ISO 639-2”)
Refinement/	Dublin Core Encoding Scheme ISO 639-2

Encoding Scheme	
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Praxisempfehlung

Da manche Ressourcen (Bilder, Objekte) keine Sprachbezeichnung zulassen, ist der Verpflichtungsgrad obligatorisch 2. Die Verwendung des ISO 639-2 Codes ist obligatorisch. Abweichende Sprachangaben sind über ein Mapping umzusetzen. Für ISO 639-1 bestehen bereits entsprechende Transformationstabellen³⁵.

3.12 RELATION

Name	DC.Relation DC Encoding Scheme (“URI”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Encoding Scheme: “URI”
Verpflichtungsgrad	optional
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Name	DC.Relation DC Refinement (“IsPartOf”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement: “IsPartOf”
Verpflichtungsgrad	empfohlen
Wiederholbarkeit	wiederholbar

Name	DC.Relation DC Refinements
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement: “IsVersionOf”, “HasVersion”, “IsReplacedBy”, “Replaces”, “IsRequiredBy”, “Requires”, “HasPart”, “IsReferencedBy”, “References”, “IsFormatOf”, “HasFormat”
Verpflichtungsgrad	optional
Wiederholbarkeit	wiederholbar

³⁵ vgl. z.B. Mapping zwischen ISO 639-1 und 639-2: ISO 639-2/RA Change Notice <<http://lcweb.loc.gov/standards/iso639-2/codechanges.html>>

Praxisempfehlung

Die Benutzung des Encoding Schemes „URI“ ist optional. Falls keine URI verwendet wird, kann ein anderer Identifier benutzt oder, soweit vorhanden, Creator, Titel, Ort und Jahr angegeben werden.

Das Element „DC.Relation | IsFormatOf“ ist nur zu verwenden, wenn die vorliegende Ressource gegenüber der Ausgangsressource inhaltlich verändert ist. Für inhaltsidentische, umformatierte Kopien derselben Ressource wird deren URL als weitere Adresse im selben Metadatensatz angegeben. In derselben Elementgruppe mit der URL wird das Format der Kopie angegeben.

Gegenseitige Relationen brauchen in Datenbanken nur einseitig verankert werden. Die oben angegebenen „Has“-Relationen müssen dementsprechend in den einzelnen Virtuellen Fachbibliotheken nicht erfasst werden. Es ist aber sicherzustellen, dass sie für das gemeinsame Retrieval und in bestimmten Fällen auch für die Anzeige als gegenseitige Relationen ausgewertet werden können.

Offene Punkte

Zur Zeit wird das Element „DC.Relation“ nur mit den Qualifizierungen „IsPartOf“ und „IsFormatOf“ verwendet (siehe Auswertung der Fragebogenergebnisse). Die Virtuellen Fachbibliotheken werden gebeten, an META-LIB rückzumelden, welchen Stellenwert die anderen Relationsarten in ihrer Virtuellen Fachbibliothek haben.

3.13 COVERAGE

Name	DC.Coverage DC Refinement (“Spatial”) + DC Encoding Scheme (“TGN”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Spatial Dublin Core Encoding Scheme TGN
Verpflichtungsgrad	Empfohlen
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Name	DC.Coverage DC Refinement (“Temporal”) + DC Encoding Scheme (“DCMI Period”, “W3C-DTF”)
Refinement/ Encoding Scheme	Dublin Core Refinement Temporal Dublin Core Encoding Scheme DCMI Period oder W3C-DTF
Verpflichtungsgrad	Empfohlen
Wiederholbarkeit	nicht wiederholbar

Praxisempfehlung

Es wird vorgeschlagen, das Feld bis zur Verabschiedung einer entsprechenden Anwendungsrichtlinie (vgl. Offene Punkte) so zu benutzen, wie es in der jeweiligen Virtuellen Fachbibliothek zur Zeit üblich ist.

Offene Punkte

META-LIB hat es übernommen, unter Berücksichtigung der Ergebnisse im DC Libraries Application Profile eine Anwendungsrichtlinie für die Verwendung von DC.Coverage und der Abgrenzung zu DC.Subject zu erstellen. Es sind folgende Unterscheidungsmöglichkeiten vorgeschlagen:

- a) DC.Subject: Concepts (Sachbegriffe), Personen
 DC.Coverage: Geographika, Zeit-Angaben
- b) DC.Subject: Beschreibung von Sekundärdokumenten
 DC.Coverage: Beschreibung von Primärdokumenten
- c) Verfahren VLib Politikwissenschaft:
 DC.Subject: Geographika (die dafür zur Zeit in DC.Coverage vorgesehenen Schemes müssten für DC.Subject zugelassen werden)
 DC.Coverage: Nur Zeit-Angaben (in der Form von Zeiterstreckungen) für den Gegenstand der Darstellung

Vorschlag c) wurde in der Diskussion des Metadaten-Workshops in Frankfurt am Main bevorzugt.

3.14 RIGHTS

Name	DC.Rights VLib Encoding Scheme (“URI”, optional)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Scheme: “URI” (optional)
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Praxisempfehlung

Im Element „DC.Rights“ werden die Rechte an einer Ressource bzw. die Rechte zur Verwendung und die Nutzungsmöglichkeiten einer Ressource angegeben.

Es wird empfohlen, soweit aus den Metadaten oder der Ressource hervorgehend, Copyright-Informationen anzugeben.

Es wird empfohlen, gegebenenfalls in einer Elementgruppe mit der zutreffenden URL, anzugeben, ob die Ressource „lizenzfrei“ oder „lizenzpflichtig“ ist.

Es wird empfohlen, gegebenenfalls in einer Elementgruppe mit der zutreffenden URL, ob Nutzungseinschränkungen vorliegen.

Offene Punkte

Die Praxisempfehlungen für dieses Element sind zur Zeit noch als vorläufig zu betrachten.

Im Moment liegen in Dublin Core keine Qualifizierungen (Refinements, Encoding Schemes) für DC.Rights vor. Die Fragestellung wird von META-LIB in die Diskussion zum DC Libraries Application Profile eingebracht. Die Rechteverwaltung für elektronische Ressourcen wird derzeit in verschiedenen Projekten etc. behandelt (zum Beispiel CARMEN AP2/5³⁶, OAIS³⁷, ONIX International Standard³⁸, W3C Workshop on Digital Rights Management³⁹, TECUP⁴⁰, INDECS Metadata Modell⁴¹, DOI – Current Status and Outlook⁴², Cedars Project⁴³, usw.). Die Ergebnisse und Erkenntnisse müssen in zukünftige Praxisempfehlungen einfließen.

3.15 COUNTRY

Name	VLib.Country VLib Encoding Scheme (“ISO 3166-1”)
Refinement/ Encoding Scheme	VLib Encoding Scheme: “ISO 3166-1”
Verpflichtungsgrad	obligatorisch 2
Wiederholbarkeit	Wiederholbar

Praxisempfehlung

Das Element „VLib.Country“ ist bisher das einzige Metadatenelement im VLib Application Profile, dass nicht in Dublin Core definiert ist. Es bezeichnet den Ort des „Publishers“ bzw. gibt an, in welchen kulturellen Kontext die Ressource eingebunden ist. Es darf nicht benutzt werden, um den sachlichen Inhalt einer Ressource anzugeben. Der Ort als Gegenstand der Darstellung wird ausschließlich in den Elementen „DC.Subject“ bzw. „DC.Coverage“ dargestellt.

³⁶ CARMEN AP 2/5 Metadaten zu Terms und Conditions und zur Archivierung <<http://www.sub.uni-goettingen.de/carmen/>>

³⁷ Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS) <<http://www.ccsds.org/documents/pdf/CCSDS-650.0-R-1.pdf>>

³⁸ ONIX International Standard <<http://www.editeur.org/>>

³⁹ W3C Workshop on Digital Rights Management <<http://www.w3.org/2000/12/drm-ws/>>

⁴⁰ TECUP (Testbed implementation of the European Copyright User Platform) <<http://www.sub.uni-goettingen.de/gdz/tecup/>>

⁴¹ INDECS metadata modell <<http://www.indecs.org/pdf/modell.pdf>>

⁴² DOI – Current Status and Outlook <<http://www.dlib.org/dlib/may99/05paskin.html>>

⁴³ The Cedars Project: Rights Metadata <<http://users.ox.ac.uk/~cedars/Misc/brainstorming/rights.htm>>

Mit Hilfe des Elementes „VLib.Country“ soll im Retrieval die Treffermenge näher spezifiziert bzw. eingeschränkt werden können (z.B. auch als Filteroption bei Erweiterter Suche).

Offene Punkte

Erfahrungen aus der SWD und dem Renardus-Projekt haben gezeigt, daß die ISO 3166-1-Liste um einige Codes erweitert werden sollte, so z.B. für „European Union“ („EU“), für „International“ („XP“), für „not applicable“ („XF“), etc. Auch die Einführung einer Hierarchisierung nach Erdteilen, wie sie in Renardus wie in der SWD realisiert ist (z.B. 'XA' Europe, 'XB' Asia, 'XC' Africa, 'XD' America, 'XE' Australia, Oceania, 'XH' Arctica, 'XK' Atlantic Ocean, 'XL' Indian Ocean, 'XM' Pazific Ocean, 'XI' Antarctica), ist anzustreben. Mit Hilfe einer solchen groben Auswahlliste kann der Nutzer relativ schnell und einfach seine Suche auf bestimmte Kontinente/Regionen beschränken.

Beispiele zur Verdeutlichung:

- European Environment Agency (EEA): mit dem Ländercode „EU“
- International Astronomical Union (IAU): mit dem Ländercode „XP“
- Russian Geophysical Journals translated by AGU: mit dem Ländercode “RU”
- Mediterranean Oceanic Data Base (MODB): mit den Ländercodes “EU” und “BE”

Zur Zeit ist noch nicht geklärt, in welcher Form VLib den Country Code anwenden will. Die Virtuellen Fachbibliotheken werden gebeten, entsprechende Vorschläge einzubringen.