



Letzte Änderung: 15.07.2010

## **Grundkurs Informationsaufbereitung Vorlesungsskript**

**von Konrad Umlauf**

Umlauf, Konrad:  
Informationsaufbereitung : Vorlesungsskript / von Konrad Umlauf. - Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2006ff. - (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 189)  
ISSN 1438-7662

### **Abstract**

Diese Seite ist noch im Aufbau. Die Vorlesung gibt einen Überblick über Informationsprodukte als Ergebnis der Informationsaufbereitung und über Methoden der Informationsaufbereitung. Behandelt werden: Indexierungsmethoden, Metadaten und Functional Requirements for bibliographic Records, International Standard Bibliographic Description und Regelwerke für die Formalerschließung, kontrollierte und freie Termini; Metatexte (Inhaltskondensate wie z.B. informatives, indikatives und kritisches Kurzreferat [Abstract], Literaturbericht; feuilletonistische Kritik; wissenschaftliche Rezension; bibliothekarische Begutachtung); Gegenstände, Arten und Formen von Katalogen in Bibliotheken; Klassifikation; Verbale Sacherschließung, Deskriptoren und Thesaurus, Regeln für den Schlagwortkatalog; Reader Interest Classification, Interessenkreis-Erschließung; Arbeitsorganisation; Katalogbenutzung. Einige Links führen zu lizenzpflichtigen Ressourcen und funktionieren deshalb nur im Campus von deutschen Universitäten oder im Campus der Humboldt-Universität.

[PDF-Druckversion](#) **564 KB**

#### [0 Literatur](#)

#### [1 Informationsaufbereitung, Informationsprodukte, Anforderungen, Methoden der Informationsaufbereitung](#)

- [1.1 Ziele](#)
- [1.2 Grundlegende Ansätze](#)

#### [2 Katalogerschließung](#)

- [2.1 Katalogformen](#)
- [2.2 Gegenstände der Katalogerschließung](#)
- [2.3 Katalogarten](#)

- [1.3 Informationsprodukte](#)
- [1.4 Anforderungen an Beschreibungen von Informationsobjekten](#)
- [1.5 Anforderungen an Systeme der Informationsaufbereitung](#)
- [1.6 Methoden der Informationsaufbereitung](#)
  - [1.6.1 Freie Termini](#)
  - [1.6.2 Kontrollierte Termini](#)
  - [1.6.3 Metadaten](#)
    - [1.6.3.1 Dublin Core Metadata Element Set](#)
    - [1.6.3.2 Regelwerke und Instrumente zur Formalerschließung](#)
    - [1.6.3.3 Regelwerke und Instrumente zum Indexieren](#)
  - [1.6.4 Metatexte](#)
    - [1.6.4.1 Dokumentarische Inhaltskondensate](#)
    - [1.6.4.2 Wissenschaftliche Rezension](#)
    - [1.6.4.3 Feuilletonistische Kritik](#)
    - [1.6.4.4 Bibliothekarische Begutachtung](#)
  - [1.6.5 Automatische Indexierung](#)
    - [1.6.5.1 Aufgaben der automatischen Indexierung](#)
    - [1.6.5.2 Computerlinguistische Verfahren](#)
    - [1.6.5.3 Statistische Verfahren](#)

### [3 Klassifikation](#)

### [4 Verbale Sacherschließung](#)

### [5 Reader Interest Classification und Interessenkreiserschließung](#)

#### [5.1 Reader Interest Classification](#)

#### [5.2 Interessenkreiserschließung](#)

### [6 Ausblicke](#)

#### [6.1 Datenbankmodellierung](#)

#### [6.2 Gestaltung von OPACs](#)

### [7 Arbeitsorganisation](#)

### [8 Katalogbenutzung in Bibliotheken](#)

## 0 Literatur

Für die Vor- und Nachbereitung genügt das Skript. Ich empfehle, den Ausdruck während der Vorlesung mit Notizen zu versehen statt mitzuschreiben.

Empfehlungen für vertiefte Lektüren:

- Bertram (2005), Jutta: Einführung in die inhaltliche Erschließung. Würzburg: Ergon.

"Ein wesentliches Anliegen dieses Buches ist es, Licht in das terminologische Dunkel zu bringen, das sich dem interessierten Leser bei intensivem Literaturstudium darbietet. Denn der faktische Sprachgebrauch weicht häufig vom genormten ab, die Bibliothekare verwenden andere Ausdrücke als die Dokumentare und Informationswissenschaftler." Vorzügliches, umfassendes Lehrbuch, didaktisch exzellent.

- Stock (2008), W.; Stock, M.: Wissensrepräsentation. München: Oldenbourg.

Behandelt theoretisch anspruchsvoll Grundbegriffe, Metadaten, Folksonomien, Nomenklaturen, Klassifikationen, Thesauri, Ontologien, facettierte Wissensordnungen, Textwortmethode, Zitationsindices, intellektuelles und automatisches Indexieren, Abstracts, automatische Informationsextraktion. Bringt Ansätze und Sichtweisen aus Bibliotheken, Informationspraxis und Informatik zusammen, mitunter eigenwillig. Vorzügliches, aber nicht immer ganz einfaches Lehrbuch mit sehr weitem Spektrum und guten Zusammenfassungen.

- Wiesenmüller (2004), Heidrun: Formale Erfassung. In: Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation. Kuhlén, Rainer u.a. (Hrsg.). 5. Ausgabe. München: Saur, S. 167-177.

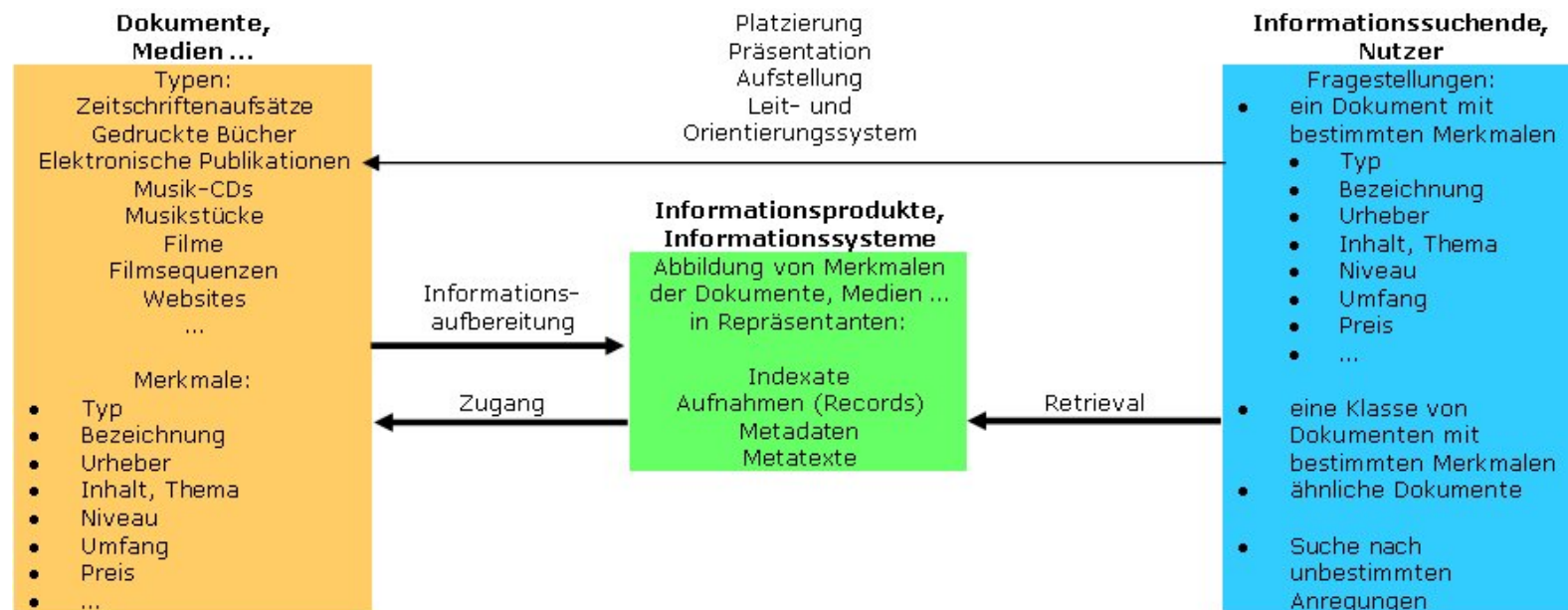
Wichtige Regelwerke im Überblick, Prinzipien: bibliographische Beschreibung, International

Standard Bibliographic Description, Haupt- und Nebeneintragen, Sucheinstiege, Zusammenführen, was zusammengehört, Ansetzungsformen, Verweisungen, Stammsätze und Normdateien, Ordnungsregeln; bibliographische Datenformate. Vorzügliche Einführung in die formale Erschließung.

- Umstätter (2005), Walther; Wagner-Döbler, Roland: Einführung in die Katalogkunde. Stuttgart: Hiersemann.
- Haller (2004), Klaus; Fabian, Claudia: Bestandserschließung. In: Die moderne Bibliothek. Haller, Klaus ... (Hrsg.) München: Saur, S. 222-261.

Behandelt sehr eng an der deutschen Bibliothekspraxis Formal- und Sachkatalogisierung, Erschließung durch Kataloge und durch Aufstellung, wichtige Regelwerke (RAK, AACR, RSWK, RVK, DDC), Normdateien, Retrokonversion. Geht auch auf Fragen des Zeichensatzes (Unicode), der Sortierung, der Rechtschreibung, der Transliteration und Transkription ein.

## 1 Informationsaufbereitung und Informationsprodukte



Der informationswissenschaftliche Terminus Informationsaufbereitung wird oft wie folgt definiert: *Informationsaufbereitung ist die Abbildung der Menge der Relevanzinformation auf die Menge der aufbereiteten Information mittels Methoden der Informationsarbeit* (Rainer Kuhlen). Teilweise wird der Terminus enger verstanden: Dann muss die Menge der Relevanzinformation eine Mehrzahl von Informationsobjekten (dokumentarischen Bezugseinheiten) umfassen. Der traditionelle bibliothekarische Terminus *Erschließung* ist einerseits enger und schließt Methoden wie Abstracting nicht ein, andererseits weiter, indem er auch Erschließung durch Aufstellung umfasst. Hier sollen alle Methoden im Bereich Archiv, Bibliothek, Dokumentation und Information, Museum eingeschlossen werden, wenn sie auch nicht alle gleichermaßen behandelt werden. Insgesamt hat sich bisher keine übergreifende und einheitliche Terminologie für Methoden, Verfahren, Hilfsmittel, Arbeitsergebnisse usw. der Informationsaufbereitung herausgebildet. Die zahlreichen Normen und Regelwerke sowie die Fachliteratur beziehen sich jeweils nur auf Teilbereiche der Informationsaufbereitung oder auf Anwendungen in bestimmten Typen von Informationseinrichtungen (nur in Bibliotheken, nur bei Informationsdienstleistungen usw.).

Hier wird unter Informationsaufbereitung verstanden:

**Informationsaufbereitung ist die Abbildung der Menge der Relevanzinformation im Informationsraum auf die Menge der aufbereiteten Information oder ihre räumliche Platzierung mittels Methoden der Informationsarbeit**

Die aufbereitete Information besteht aus Termini der natürlichen Sprache (z.B. bei Metatexten) oder aus Termini einer Dokumentationssprache oder aus einer Mischung von beiden (bibliothekarische Titelaufnahmen). Dokumentationssprachen stellen einen normierten Wortschatz und Regeln zu ihrer Anwendung bereit (z.B. eine Normdatei mit normierten Ansetzungen antiker Verfassernamen, ein Thesaurus zur Beschlagwortung oder eine Klassifikation).

Informationsaufbereitung –Beispiele:

Beispiel	Informationsraum	Relevanzinformation	aufbereitete Information	Methode der Informationsarbeit
Ein Aktenkonvolut in einem Archiv wird ins Findbuch eingetragen	Bestand des Archivs	Inhalt, Provenienz und zeitliche Abdeckung der Akten	Eintragung im <a href="#">Findbuch</a>	einfache / erweiterte / analytische Verzeichnung
Eine Musik-CD in einer Musikbibliothek wird klassifiziert	Bestand der Musikbibliothek	Inhalt der CD	Notation der Klassifikation, die den Inhalt zum Ausdruck bringt (z.B. <a href="#">LX 63196 Konzerte Beethovens</a> )	Intellektuelles Klassifizieren
Ein Buch wird in einer Bibliothek beschlagwortet	Bestand der Bibliothek	Inhalt des Buches	<a href="#">dem Titel zugeordnete Schlagwörter</a>	intellektuelles Indexieren
Ein Film auf DVD wird in einer Kinemathek katalogisiert	Bestand der Kinemathek	Angaben auf Jewel Case und im Vorspann über Film und DVD	<a href="#">Titelaufnahme, Katalogisat</a>	Titelaufnahme, Katalogisieren
Ein Zeitschriftenaufsatz wird bei einem Informationsdienstleister zusammengefasst	alle Zeitschriftenaufsätze in der Datenbank	der Zeitschriftenaufsatz	<a href="#">Abstract</a>	Abstracting (Anfertigung von Zusammenfassungen nach Regeln)
Eine Webseite wird durch eine Suchmaschine indiziert	der von der Suchmaschine indizierte Teil des Internets	die Wörter auf der Webseite	die daraus erzeugten Eintragungen in der Datenbank der Suchmaschine	automatisches Indexieren nach dem Extraktionsmethode

### 1.1 Ziele

- effektives und effizientes Retrieval möglich machen,
- Effektivität und Effizienz der Informationsversorgung steigern.

Beispiele für typische Fragen an Systeme, die Ergebnisse der Informationsaufbereitung präsentieren:

- Wo finde ich die Akten über die Tätigkeit der *Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Schriften* aus den 1950er-Jahren und wie weit kann ich sie einsehen?
- Welche Musik-CDs mit Aufnahmen Beethovens gibt es?
- Welche Werke über Informationsaufbereitung hat diese Bibliothek im Bestand?
- Welche kurze Einführungen in das Thema Informationsaufbereitung sind für Studienanfänger geeignet?
- Wie komme ich an den Aufsatz xyz von abc heran?

- Gibt es eine Kurzfassung dieses Skripts über Informationsaufbereitung?
- Was steht über Informationsaufbereitung im Internet?

Weit gehend vernachlässigt wurde bisher der Aspekt der Qualitätssicherung und -filterung bei der Informationsaufbereitung. Man hat das Thema Bereichen, die der Informationsaufbereitung vorgelagert sind, überlassen, z.B.:

- Informationsdienstleister berücksichtigen beim Abstracting solche Zeitschriften, die von den Fachleuten als relevant eingestuft wurden; in den Abstracts verzichten sie dann auf eigene Qualitätsurteile.
- Wissenschaftliche Bibliotheken gründen ihren Bestandsaufbau i.d.R. auf das Segment der wissenschaftlich relevanten Publikationen; bei der Informationsaufbereitung werden Niveau und Qualität darüber hinaus nicht gekennzeichnet.
- Öffentliche Bibliotheken gründen ihren Bestandsaufbau i.d.R. auf das Segment populärer, aber qualitativ hochwertiger Publikationen und verzichten auf Publikationen, die "zu schlecht" sind. Nur im Bereich der Kinder- und Jugendbibliotheken spielt eine Kennzeichnung nach Alterseignung eine Rolle.

Zukünftig sollte sich auch die Informationsaufbereitung mit Fragen des Niveaus und der Qualität von Informationsprodukten befassen. Die (an sich schlichte) Informationsaufbereitung bei Internet-Buchhandlungen ([www.amazon.de](http://www.amazon.de) usw.) versucht, Qualität abzubilden als Ranking der Verkaufszahlen und Einschätzungen durch Kunden (kundenbezogener Qualitätsbegriff). Ansätze zur Einbeziehung des Qualitätsaspekts in die Informationsaufbereitung können sein:

- Urteil des mit Informationsaufbereitung befassten Personals, wenn dieses zusätzlich zur Ausbildung als information professional noch eine geeignete Fachausbildung hat. Vorteil: wenig aufwändig. Nachteil: ev. wenig Anerkennung durch die Nutzer. Die teilweise bis in die 1970er-Jahre fortgesetzte Praxis der Bibliothekare an Öffentlichen Bibliothekare, eigene wertende Kurzannotationen zu verfassen, ist schwerlich ein gangbarer Weg für die Zukunft, wird aber im pädagogischen Kontext weiterhin praktiziert. Beispiel: Datenbank des [www.fwu.de](http://www.fwu.de).
- Urteil externer Experten. Vorteil: bei Berücksichtigung der "richtigen" Experten hochwertige Aussagen. Nachteil: aufwändig; bei Dominanz der "falschen" Experten: Verstärkung und Verdichtung von Vorurteilen und Fehleinschätzungen. Denkbar sind:
  - Auswertung der Verlinkung mit publizierten Rezensionen,
  - Verlinkung mit Empfehlungen der Nutzer, bei Hochschulbibliotheken getrennt nach Dozenten und Studierenden.
- Auswertung der Zitierungen. Vorteil: bei digitalen Publikationen und Zitierungen leicht zu automatisieren (bereits angewendet beim Ranking der Treffer durch [www.google.com](http://www.google.com)); bei Zeitschriften, die in Zitierindexen ausgewertet werden, kann der darauf beruhende Impact-Faktor (Verhältnis der Zahl der zitierten zur Zahl der veröffentlichten Aufsätze) verwendet werden. Nachteil: Konzentration auf den Mainstream; aufwändig, wenn es sich um Ressourcen handelt, die nicht in einem Zitierindex berücksichtigt werden. Denkbar sind:
  - Auswertung der Zitierungen,

- o Auswertung von empfehlenden Bibliographien des Faches,
- o Auswertung von Literatur-Empfehlungen in Lehrbüchern.

## 1.2 Grundlegende Ansätze

Ansätze –Erläuterungen und Beispiele:

Ansatz	Erläuterung	Beispiele
Ordnung	Anwendung eines dem Nutzer bekannten Ordnungsprinzips	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematische Freihandaufstellung in einer Bibliothek</li> <li>• systematische Gliederung einer Bibliografie</li> <li>• alphabetische Auflistung</li> <li>• chronologische Auflistung</li> </ul>
Informationsstrukturierung	unterscheidbare Elemente, die das Informationsobjekt beschreiben, werden Kategorien zugeordnet (in die vorgesehenen Felder der Datenbank eingetragen)	Bei einer Titelaufnahme wird u.a. unterschieden zwischen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hauptsachtitel und Zusatz zum Hauptsachtitel</li> <li>• Verfasser und Herausgeber</li> </ul>
Informationsextraktion	relevante Wörter, Phrasen oder Texte werden dem Informationsobjekt entnommen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichwortregister</li> <li>• Current-Contents-Dienste</li> <li>• Datenbanken der Suchmaschinen</li> </ul>
Informationsaddition	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstracting: ein referierender Text wird verfasst und dem Informationsobjekt zugeordnet</li> <li>• Indexierung: inhaltsbeschreibende Termini werden einem Thesaurus entnommen und zugeordnet</li> <li>• Titelaufnahme: normierte Ansetzungen für Verfasseramen und Einheitssachtitel werden zugeordnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titel: Götter, Gräber und Gelehrte. Schlagwort: Archäologie</li> <li>• Titelblatt: Vergil. Ansetzung: Vergilius Maro, Publius</li> <li>• Inlay Card: Beethovens mittlere Streichquartette. Ansetzung: Beethoven, Ludwig van: [Quartette, VI 1 2 Va Vc / Ausw.]</li> </ul>

Die meisten Methoden der Informationsaufbereitung kombinieren mehrere Ansätze. Beispiele:

- Formale Katalogisierung
  - o hauptsächlich Informationsextraktion,
  - o stets: Informationsstrukturierung (Regelwerke zur Formalerschließung legen lückenlos fest, in welches Datenbankfeld welches Element der Titelaufnahme einzutragen ist)
  - o teilweise: Informationsaddition (z.B. Hinzufügung von normierten Ansetzungen für antike Verfasser)
  - o Ordnung: Festlegung von Sucheinstiegen (z.B.: Soll ein vierter Verfasser erfasst werden?)
- Indexierung
  - o Informationsaddition durch Zuordnung von inhaltsbeschreibenden Termini, die einem Thesaurus entnommen werden

- Einige Regelwerke sehen vor, dass darüber hinaus auch freie Schlagwörter verwendet werden dürfen, besonders für die Bezeichnung von Personen und Körperschaften

Für die Informationsstrukturierung auf Basis einer Datenbank muss ein Datenformat definiert werden.  
Das Datenformat

- benennt und definiert Felder, in die die zu erfassenden Elemente eingetragen werden (z.B. Urheber, Bezeichnung, Typ...),
- legt Eigenschaften der Felder fest (z.B. alpha-numerisch, numerisch; Feldlänge; Wiederholbarkeit),
- legt Funktions- und Steuerzeichen fest (z.B. ¬ vor Wörtern, die nicht indexiert werden),
- legt ggf. Beziehungen zwischen Datensätzen fest (z.B. Gesamttitel und Stücker Titel eines mehrbändigen Werkes).

Die verbreiteten Datenformate für Katalogdatenbanken in Bibliotheken sind im deutschsprachigen Raum MAB2 und in USA MARC21; zukünftig soll MARC21 auch in Deutschland angewendet werden.

### 1.3 Informationsprodukte

Informationsprodukte als Ergebnis der Informationsaufbereitung kann man unterscheiden nach:

- Umfang der Metadaten
- Umfang des Produkts
- Zweck, Zielgruppe
- Periodizität
- Repräsentationsform.

Informationsprodukte (Beispiele) –Merkmale, Zwecke, Hersteller, Formen:

Informationsprodukt (Beispiele)	Merkmale	Zwecke	typische Hersteller	Repräsentationsform
Platzierung, Präsentation <a href="#">Lageplan UB Bielefeld</a>	real-räumliche Aufstellung gemäß nachvollziehbaren Ordnungskriterien, z.B. gemäß einer Klassifikation. Leit- und Orientierungssystem erforderlich	einfacher, unmittelbar einsichtiger Zugang zu körperlichen Medien	Freihand-Bibliotheken, Museen im Besucherbereich	real-räumlich im Nutzerbereich
<a href="#">Findbuch (Repertorium)</a>	knappe, pauschale Angaben über den Inhalt einer Archivierungseinheit, vor allem über den abgedeckten Zeitraum und die Provenienz; Angabe des Standorts der Archivierungseinheit; ggf. Link zum digitalen Informationsobjekt	Erschließung von Archivierungseinheiten (meistens Aktenkonvolute, Konvolute von Briefen und Manuskripten) in Archiven hauptsächlich für die Archivare	Archive	online, Print, skriptografisch
<a href="#">Inventar (der Skulpturhalle Basel)</a>	mehr oder minder umfangreiche, strukturierte Beschreibung der Objekte; Angabe des Standorts des Objekts	Erschließung von Objekten in Museen, hauptsächlich für die Kustoden	Museen	online, Print, skriptografisch

Lokaler Bibliothekskatalog <a href="#">OPAC StB Altona</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; Angabe des Standorts des Exemplars; ggf. Link zum Informationsobjekt	Erschließung von Bibliotheksbeständen	Bibliotheken	online
Bibliotheks-Verbundkatalog <a href="#">GBV-OPAC</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; Angabe des Standorts des Exemplars; ggf. Link zum Informationsobjekt	Erschließung von Bibliotheksbeständen	Bibliotheken	online
Virtueller Katalog <a href="#">KVK</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; Angabe des Standorts des Exemplars; ggf. Link zum Informationsobjekt	Erschließung von Bibliotheksbeständen	Bibliotheken	online
Titelliste, <a href="#">Neuwerbungslisten (UB Mannheim)</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; Standort; ggf. Link, ggf. Bestellmöglichkeit	laufende Bekanntmachung von Dienstleistungen	alle Typen von Informationseinrichtungen	Print, online
Bibliografie, bibliografische Datenbank, Diskografie, Filmografie <a href="#">www.buchhandel.de</a> <a href="http://z3950gw.dbf.ddb.de">http://z3950gw.dbf.ddb.de</a> <a href="http://dispatch.opac.d-nb.de">http://dispatch.opac.d-nb.de</a> <a href="http://uk.imdb.com">http://uk.imdb.com</a> <a href="#">www.zavatar.de</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; Standort; ggf. Link, ggf. Bestellmöglichkeit	Erschließung oder Verzeichnung von Publikationen	Verlage, Medienhändler, Dokumentationsstellen, Datenbankhersteller	Print, online, CD-ROM
Bilddatenbank <a href="http://bpgate.picturemaxx.com">http://bpgate.picturemaxx.com</a> <a href="http://www.picture-alliance.com">www.picture-alliance.com</a>	mehr oder minder strukturierte, knappe verbale Beschreibung von Bildinhalt und Bildkontext; Link, Bestellmöglichkeit	Erschließung von Fotos	Bildagenturen	online, CD-ROM
Suchmaschinen, Internetkataloge <a href="#">www.google.de</a> <a href="#">www.web.de</a>	Indexe der Volltexte von Internet-Seiten mit Ranking der Treffer; Präsentation von Informationsextrakten; Link systematische Linksammlung, ggf. mit Kurzbeschreibung; Link	Erschließung von mehr oder minder kleinen Ausschnitten des Internets	Informationsdienstleister	online
Feuilleton, Rezensionendienst <a href="#">www.dvd-basen.dk/uk</a>	mehr oder minder lange Sekundärtexte unterschiedlichen Charakters (zusammenfassend, bewertend, kommentierend)	Literaturkritik, laufende Bekanntmachung und Bewertung von Neuerscheinungen	Zeitungen, Zeitschriften	Print, online
Current-Contents-Dienst <a href="#">SSG-CC</a>	Inhaltsverzeichnis (ggf. Kopie) von Zeitschriften; ggf. mit Link, ggf. Bestellmöglichkeit	laufende Bekanntmachung neuer Aufsätze, selektiert nach Zeitschriften	Informationsdienstleister	Print, online
Zitierindex <a href="#">ISI Web of Knowledge</a>	sehr knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation und der darin zitierten Literatur	Ermittlung der passiven Zitierhäufigkeit von Autoren, Aufsätzen und Zeitschriften	Informationsdienstleister	Print, online, CD-ROM
Profildienst, Alertdienst <a href="#">WISO Literatur Alert</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; ggf. Link oder Bestellmöglichkeit; ggf. auch Lieferung der Publikationen (bzw. Kopien)	laufende Bekanntmachung neuer Aufsätze, selektiert nach eng umgrenzten Fragestellungen	Informationsdienstleister	Print, E-Mail, online
Standardrecherchen <a href="#">Econis</a>	knappe, strukturierte Beschreibung der Publikation; ggf. Link oder Bestellmöglichkeit	laufende Bekanntmachung neuer Publikationen nach vermuteten Interessen	Informationsdienstleister, Forschungsinstitute	Print, E-Mail, online
<a href="#">Register (zu den Seiten der DNB)</a>	alternativer Zugang (meistens alphabetisch statt systematisch) zum Inhalt eines, seltener mehrerer Informationsobjekts/e	verbesserte Feinerschließung von Informationsobjekten	Verlage, Betreiber von Websites	Print, online
Referatedienst (Abstracting Service) <a href="#">PsycINFO</a>	mehr oder minder kurze, standardisierte Sekundärtexte	Effizienzsteigerung der Informationsversorgung durch Informationsverdichtung	Verlage, Informationsdienstleister, Forschungsinstitute	Print, online

Fortschrittsbericht, Literaturbericht, Review	mehr oder minder lange, standardisierte Sekundärtexte (zusammenfassend, einordnend, wertend)	erhöhte Effizienzsteigerung der Informationsversorgung durch Informationsverdichtung	Informationsdienstleister, Forschungsinstitute	Print, online
<a href="#">Portale (Vascoda)</a> <a href="#">Virtuelle Fachbibliothek (Ethnologie)</a>	vielfältig: Mischung aus Merkmalen mehrerer anderer Informationsprodukte; Standort, ggf. Links, ggf. Bestellmöglichkeit. Idee des One-Stop-Shops	erhöhte Effizienzsteigerung der Informationsversorgung durch Informationsaufbereitung, -verdichtung, -vernetzung und -bekanntmachung	Bibliotheken, wissenschaftliche Gesellschaften, Informationsdienstleister	online

#### 1.4 Anforderungen an strukturierte Beschreibungen von Informationsobjekten

Mit den *FRBR Functional Requirements for Bibliographic Records* (deutsche pdf-Fassung: [Funktionale Anforderungen an Bibliografische Datensätze](#)) wurde 1998 erstmals ein Modell zur strukturierten Beschreibung von Informationsobjekten vorgelegt, das

- alle Arten von Informationsobjekten berücksichtigt, die man bibliografisch beschreiben kann (z.B. auch Filme oder Dioramen, nicht: z.B. Patientendaten),
- Anforderungen an die Beschreibungen der Informationsobjekte aus Nutzerinteressen ableitet,
- sowohl formalbibliografische wie auch inhaltsbeschreibende Merkmale berücksichtigt.

Hierzu werden zunächst Entitäten der Informationsobjekte unterschieden:

Entitäten –Erläuterungen und Beispiele:

Entität	Erläuterung	Beispiel
<b>Work (Werk):</b> a distinct intellectual or artistic creation	Als neue Werke gelten: Paraphrasierungen, Bearbeitungen, Dramatisierungen, Adaptionen in einer anderen Medienart, Zusammenfassungen, Parodien, Variationen	Verdi, Giuseppe: Aida. Oper in vier Akten
<b>Expression (Expression):</b> the intellectual or artistic realization of a work in the form of alpha-numeric, musical, or choreographic notation, sound, image, object, movement, etc., or any combinations of such forms	Textvarianten, gekürzte oder ergänzte Fassungen, Fassungen mit zusätzlichem Material, Fassung mit Untertiteln; übersetzte Fassung; bei Musikwerken: Arrangement, Fassungen mit veränderter Besetzung	Aufnahme Wien, Wiener Philharmoniker 2001
<b>Manifestation (Manifestation):</b> the physical embodiment of an expression of a work	Ausgaben auf verschiedenen Datenträgern oder online; Taschenbuch-/ Hardcover-Ausgabe; Dia / Papierabzug	3 CDs : DDD, Hamburg : Warner Music Germany, c 2001, 8573-85402-2
<b>Item (Exemplar) :</b> a single exemplare of a manifestation	das einzelne Exemplar. Verschiedene Exemplare sind i.d.R. identisch.	Exemplar in der ZLB mit ID# 123456
<b>Person (Person):</b> an individual	natürliche Personen als Urheber, an der Entstehung oder Expression oder Manifestation beteiligte Personen oder als Besitzer	Verdi, Giuseppe [Komp.], Nikolaus Harnoncourt [Dir.] Gallardo-Domâs, Cristina [Gesang], Borodina, Olga [Gesang] u.a., Libretto: Antonio Ghislanzoni
<b>Corporate Body (Körperschaft):</b> organization or group of individuals and/or organizations acting as a unit	Körperschaften (auch: Ausstellungen, Konferenzen, Messen, Festspiele) als Urheber, an der Entstehung oder Expression oder Manifestation beteiligte Körperschaften oder als Besitzer	Wiener Philharmoniker, Arnold Schoenberg Chor, Warner Music Germany
<b>Concept (Begriff):</b> abstract notion or idea	Wissensgebiet, Disziplin, Denkschule, Theorien, Themen als Gegenstand eines Works	Liebe, Eifersucht, Macht, Verrat
<b>Object (Gegenstand):</b> a material thing	fest oder beweglich, belebt oder unbelebt, natürlich oder menschliche Schöpfung als Gegenstand eines Works	entfällt bei diesem Beispiel
<b>Event (Ereignis) :</b> an action or occurrence	historische Ereignisse, Epochen, Perioden als Gegenstand eines Works	Herrschaftszeit der Pharaonen
<b>Place (Ort) :</b> a location	terrestrisch, exo-terrestrisch, historisch, aktuell, geografisch, politisch als Gegenstand eines Works	Memphis und Theben

Die Beziehungen zwischen den Informationsobjekten lassen sich wie folgt darstellen:

Primäre Beziehungen:

<b>Work (Werk)</b>
ist realisiert durch:
<b>Expression (Expression)</b>
ist verkörpert in:
<b>Manifestation (Manifestation)</b>
ist ein:
<b>Item (Exemplar)</b>

Beziehungen hinsichtlich der Verantwortlichkeiten:

<b>Work (Werk)</b>	ist geschaffen von	Person (Person) bzw. Corporate Body (Körperschaft)
<b>Expression (Expression)</b>	ist realisiert von	Person (Person) bzw. Corporate Body (Körperschaft)
<b>Manifestation (Manifestation)</b>	ist erstellt von	Person (Person) bzw. Corporate Body (Körperschaft)
<b>Item (Exemplar)</b>	ist in Besitz von	Person (Person) bzw. Corporate Body (Körperschaft)

Beziehungen hinsichtlich des Gegenstands:

<b>Work (Werk)</b>	hat zum Thema	<b>Work (Werk)</b> oder Aspekte davon, z.B. literarische Figuren <b>Expression (Expression)</b> <b>Manifestation (Manifestation)</b> <b>Item (Exemplar)</b> <b>Person (Person)</b> <b>Corporate Body (Körperschaft)</b> <b>Concept (Begriff)</b> <b>Object (Gegenstand)</b> <b>Event (Ereignis)</b> <b>Place (Ort)</b>
--------------------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Den Entitäten sind Attribute zugeordnet, das sind Merkmale, die die Entitäten so beschreiben, dass Fragen der Nutzer daran anknüpfen können. Man kann folgende Fragestellungen der Nutzer unterscheiden. Diese Fragestellungen kann man als Ausdifferenzierungen der [Fragen oben](#) verstehen. Einerseits gehen diese Fragen sehr ins Detail, andererseits bleiben nach diesem Anforderungsprofil einige potenzielle Fragen unberücksichtigt, z.B. Fragen, die sich auf Zusammenfassungen eines Werks richten, oder Fragen nach dem Niveau.

(1) Suche nach Manifestations (Manifestationen). Beispiele:

- Welche Werke des Autors xyz hat die Bibliothek?
- Welche Ausgaben des Werks abc hat die Bibliothek?
- Welche Werke hat die Bibliothek über Informationsaufbereitung?

(2) Suche nach einer bestimmten Manifestation (Manifestation). Beispiele:

- Hat die Bibliothek eine CD mit Beethovens *Mittleren Streichquartetten*?
- Hat die Bibliothek das Buch mit der ISBN 3-123-45678-X?

(3) Identifikation eines Work (Werks). Beispiele:

- Welche Werke genau sind auf der CD mit dem Titel *Beethovens Mittlere Streichquartette*?

(4) Identifikation einer Expression (Expression). Beispiele:

- Ist der Film *Die zweite Chance* die deutsche Synchronfassung von *In the Line of Fire, USA 1993*?
- Wer spielt Beethovens *Mittlere Streichquartette* auf der CD von EMI-Electrola 1992?

(5) Identifikation einer Manifestation (Manifestation). Beispiele:

- Ist der Roman *Der blaue Engel* bloß eine andere Ausgabe des Romans *Professor Unrat* oder ein anderes Werk?
- Wann erschien die Erstausgabe von Rousseaus *Du contrat social*?
- Ist *Harry Potter und der Feuerkelch* im Hörverlag mit ISBN 3-89584-704-6 auf CD oder auf MC?

(6) Auswahl eines Work (Werks). Beispiel:

- Hat die Bibliothek Rousseaus *Du contrat social*?
- Wie lautete der frühere Titel der Zeitschrift *BuB - Forum für Bibliothek und Information*?

(7) Auswahl einer Expression (Expression). Beispiel:

- Hat die Bibliothek Rousseaus *Du contrat social* auf deutsch?
- Hat die Bibliothek Beethovens Quartette, VI 1 2 Va Vc als Note?

(8) Auswahl einer Manifestation (Manifestation). Beispiele:

- Hat die Bibliothek Rousseaus *Du contrat social* auf deutsch in der Ausgabe im Marix-Verlag mit der Einleitung von Peter Godman?

(9) Erlangung einer Manifestation (Manifestation). Beispiele:

- Unter welcher URL steht die Dissertation von Daniella Sarnowski im Internet?
- An welcher Stelle in dieser Bibliothek steht Rousseaus *Du contrat social* auf deutsch im Regal?

Attribute der Entität Work (Werk) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

<b>Work (Werk)</b>			
<b>Attribute</b> (Auswahl)	<b>Erläuterungen</b>	<b>Beispiele</b>	<b>relevant für welche Fragestellung</b>
Titel	Titel des Werks, Einheitssachtitel	[Quartette, VI 1 2 Va Vc / Ausw.]	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(3)</a> <a href="#">(6)</a>
Form	Zuordnung des Werks zu einer Klasse gleicher Formtypen	Roman, Sinfonie, Karte, Foto	<a href="#">(6)</a>
Datum	i.d.R. Jahr der Entstehung des Werks		
Geplanter Abschluss	Angabe, ob ein Abschluss geplant ist	Schriftenreihe im Unterschied zum mehrbändigen Werk	
Kontext	Der historische, intellektuelle, künstlerische, sonstige Kontext der Entstehung des Werks	Bei Verdis <i>Aida</i> : Auftragswerk für das aus Anlass der Eröffnung des Suezkanals erbaute Italienische Theater in Kairo	
bei Musikwerken: Besetzung, Stimmen	in Bezug auf das Werk	Piano, Sopran	<a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a>
bei Musikwerken: Werknummer	vom Komponisten, Musikwissenschaftler vergebene Werknummer	Nummerierung der Werke Mozarts nach dem Köchel-Verzeichnis	<a href="#">(3)</a>
bei Musikwerken: Tonart		C-Dur, h-Moll	<a href="#">(3)</a>
bei kartografischen Werken: geografische Koordinaten	Bezeichnung des Kartenausschnitts durch Koordinaten	53° nördlicher Breite, 47° nördlicher Breite, 6° östlicher Länge, 15° östlicher Länge	<a href="#">(3)</a> <a href="#">(6)</a>
...			

Attribute der Entität Expression (Expression) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

<b>Expression (Expression)</b>			
<b>Attribute</b> (Auswahl)	<b>Erläuterungen</b>	<b>Beispiele</b>	<b>relevant für welche Fragestellung</b>
Titel	Titel der Expression. Kann nur aus einer Nummer bestehen, wenn das Werk in mehreren Teilen realisiert wurde	Mittlere Streichquartette	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(6)</a>
Form	Form der Expression	typografisch, Notenschrift, musikalisch, Tanz	<a href="#">(4)</a> <a href="#">(7)</a>
Datum	i.d.R. Jahr der Expression	Jahr der Einspielung einer Musikaufnahme	
Sprache	Sprache der Expression	Übersetzung, Synchronfassung	<a href="#">(4)</a> <a href="#">(7)</a>
Erstreckung	Angaben über zusätzliche Inhalte	Director's Cut	<a href="#">(4)</a>
Umfang	Umfang der Expression	Spieldauer	<a href="#">(4)</a>
Benutzungsbeschränkungen	aufgrund rechtlicher Bestimmungen oder Verfügung des Urhebers	Sperrung von Archivalien bis x Jahr nach Tod des Urhebers	<a href="#">(7)</a>
bei Fortsetzungen: Form der nacheinander erscheinenden Teile		Bände, Nachlieferungen bei einer Loseblattausgabe	
bei Fortsetzungen: Erscheinungshäufigkeit		vierteljährlich	<a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(7)</a> <a href="#">(9)</a>
...			

## Attribute der Entität Manifestation (Manifestation) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

<b>Manifestation (Manifestation)</b>			
<b>Attribute</b> (Auswahl)	<b>Erläuterungen</b>	<b>Beispiele</b>	<b>relevant für welche Fragestellung</b>
Titel	Titel der Manifestation. Z.T. gibt es mehrere Titel, z.B. auf dem Behältnis einer DVD anders als im Vorspann	Formulierung auf dem Titelblatt oder Cover, z. B. <i>Mittlere Streichquartette</i>	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(6)</a> <a href="#">(9)</a>
Angaben zur Verantwortlichkeit	Personen oder Körperschaften, die für die Manifestation verantwortlich sind	Herausgeber eines Sammelbands, Übersetzer, Schauspieler	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Ausgabebezeichnung und -zählung	bezeichnet Unterschiede zu früheren Manifestationen derselben Expression	2., aktualisierte und neu gefasste Auflage, Version 2.0	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Erscheinungsort	Sitzort des Verlags, Labels	Wiesbaden	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(9)</a>
Verlagsangabe, Label		Harrassowitz	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(9)</a>
Erscheinungsjahr			<a href="#">(5)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Hersteller		Printed by ...	
Reihentitel, Bandnummer		Band I, Folge 2	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(9)</a>
Form und Anzahl des Trägermediums	Medientyp, Dokumenttyp, Materialbenennung	6 Tonkassetten, 23 Mikrofilmrollen, gedrucktes Buch	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Material des Trägermediums	wird in vielen Regelwerken mit der Form vermengt	Papier, Plastik, Polycarbonat	<a href="#">(8)</a>
Aufnahmeverfahren	analog, digital	bei CDs: AAD, ADD, DDD	
Abmessungen des Trägermediums		12 cm	<a href="#">(5)</a> <a href="#">(8)</a>
Nummer der Manifestation	singulär für die Manifestation	ISBN	<a href="#">(2)</a> <a href="#">(9)</a>
Zugangsbedingungen	vom Lieferanten festgelegt	Preis, Lizenzbedingungen	<a href="#">(9)</a>
Publikationsstatus	einmalig, fortlaufend		
... verschiedene weitere Angaben technischer Merkmale, z.B. mono/stereo; Verkleinerungsfaktor bei Mikroformen; Systemvoraussetzungen bei elektronischen Ressourcen; Fernzugriff (online); URL			

## Attribute der Entität Item (Exemplar) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

<b>Item (Exemplar)</b>			
<b>Attribute</b> (Auswahl)	<b>Erläuterungen</b>	<b>Beispiele</b>	<b>relevant für welche Fragestellung</b>
Identifikationsnummer	des Exemplars	Individualsignatur, Barcode	
Provenienz	früherer Besitz		
Erhaltungszustand			
Zugangsbeschränkungen		Lesesaal-, Ausleihexemplar; Campuslizenz	
...			

## Attribute der Entität Person (Person) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Person (Person)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Name	i.d.R. normiert. Die Praxis deutscher Regelwerke, bei der Sacherschließung andere Ansetzungsformen als bei der Formalerschließung festzulegen, widerspricht diesem Ansatz	Louis <France, Roi, XIV> Ludwig <Frankreich, König, XIV>	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(6)</a> <a href="#">(7)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Lebensdaten	d.h. auch Verfasser werden individualisiert		<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(6)</a> <a href="#">(7)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
...			

Attribute der Entität Corporate Body (Körperschaft) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Corporate Body (Körperschaft)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Name	i.d.R. normiert. Die Praxis deutscher Regelwerke, bei der Sacherschließung andere Ansetzungsformen als bei der Formalerschließung festzulegen, widerspricht diesem Ansatz.	Humboldt-Universität	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(6)</a> <a href="#">(7)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
Ort			<a href="#">(1)</a> <a href="#">(2)</a> <a href="#">(3)</a> <a href="#">(4)</a> <a href="#">(5)</a> <a href="#">(6)</a> <a href="#">(7)</a> <a href="#">(8)</a> <a href="#">(9)</a>
...			

Attribute der Entität Concept (Begriff) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Concept (Begriff)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Bezeichnung des Begriffs		Wirtschaftswissenschaft, französische Literatur	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(6)</a>

Attribute der Entität (Object) Gegenstand –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Object (Gegenstand)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Bezeichnung des Objekts		Eiffel-Turm, Apollo 11	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(6)</a>

Attribute der Entität Event (Ereignis) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Event (Ereignis)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Bezeichnung des Ereignisses		Zeitalter der Aufklärung, das 19. Jahrhundert, Französische Revolution	<a href="#">(1)</a> <a href="#">(6)</a>

Attribute der Entität Place (Ort) –Erläuterungen, Beispiele, Relevanz:

Place (Ort)			
Attribute (Auswahl)	Erläuterungen	Beispiele	relevant für welche Fragestellung
Bezeichnung des Ortes		Paris, Landkreis Salzwedel, Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	(1) (6)

In herkömmlichen Regelwerken

- zur Katalogisierung fehlt die Unterscheidung zwischen Expression und Manifestation; die Kategorie Ausgabe umfasst beides (z.B. englisches Original - Ausgabe: deutsche Übersetzung [Expression] als Hardcover [Manifestation]).
- zur Inhaltserschließung sind die Schlagwortkategorien anders definiert als in den FRBR, z.B. umfasst die Entität Person der FRBR ausschließlich natürliche Personen, die Schlagwortkategorie *Person* nach den *Regeln für den Schlagwortkatalog* auch fiktive, mythologische und biblische Personen (z.B. Papageno, Odysseus, Judas).

Grenzen des Datenmodells der FRBR:

- Es werden keine Aussagen getroffen über Reihenfolge und Interpunktion der Attribute in einer bibliografischen Beschreibung.
- Es werden keine Aussagen getroffen über Normierungen hinsichtlich der Ausprägungen der Attribute (z. B. *Louis <France, Roi, XIV>* oder *Ludwig <Frankreich, König, XIV>*).
- Metatexte als Bestandteil aufbereiteter Information werden nicht angesprochen.

### 1.5 Anforderungen an Systeme der Informationsaufbereitung

Anforderungen an Systeme zur Erschließung durch Platzierung und Präsentation:

Anforderungen	Umsetzung
1. Die Anordnung der Objekte muss den Fragestellungen der Nutzer entsprechen.	In Freihandbibliotheken i.d.R. systematische Aufstellung der Sachliteratur. Andere Fragestellungen (z.B. nach Verfassern) können dann nicht durch Aufstellung beantwortet werden.
2. Die Anordnung der Objekte muss den Merkmalen der Objekte entsprechen.	Die meisten Bücher über Radtouren behandeln auch Fahrradtechnik. Eine Aufstellungssystematik, die in der Hauptklasse Sport eine Unterklasse für Radsport und in der Hauptklasse Technik eine Unterklasse für Fahrradtechnik enthält, taugt nicht.
3. Die körperliche Präsenz muss geeignet sein, die Objekte angemessen zu nutzen.	Schlecht wäre die Trennung der Bücher von den CD-ROM-Beilagen: Bücher im Regal nach Systematik, CD-ROMs im Schrank nach Zugangsnummer.

Anforderungen an Systeme, die mit Repräsentanten arbeiten:

Anforderungen	Umsetzung
---------------	-----------

<p>1. Die Repräsentanten müssen diejenigen Merkmale der Objekte abbilden, auf die die Fragestellungen der Nutzer sich richten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Z.B. Gewichtsangaben bei Büchern in Warenwirtschaftssystemen des Buchhandels zur Optimierung der Transport- und Verpackungslogistik.</li> <li>• Z.B. Einbandfarbe, weil Nutzer sich oft daran und an die Größe erinnern.</li> <li>• <a href="#">Hier ein Kategoriensystem</a> zur Beschreibung von Kunstwerken.</li> <li>• Nicht von Belang ist, wo die Bestandteile der Repräsentanten gespeichert sind, wenn sie nur aufgrund der Recherche "richtig" zusammengesetzt werden. Z.B. verlinkt die <a href="#">Lane Memorial Library</a> (Hampton &lt;NH&gt;, USA) ihre bibliografischen Daten im OPAC mit den Rezensionen in <a href="#">amazon.com</a>.</li> </ul>
<p>2. Die Abbildungen der Merkmale der Objekte (Metadaten) müssen retrievalfähig sein.</p>	<p>In den meisten OPACs ist nur ein Teil der Felder retrievalfähig. Fast immer sind nur verbale Beschreibungen und zugeordnete künstliche Termini einer Auswahl von Objektmerkmalen vorhanden. Wenn die Repräsentanten Bilder enthalten (z.B. <a href="#">Amazon</a>), sind diese i.d.R. nicht unmittelbar retrievalfähig.</p>
<p>3. Die anhand der retrievalfähigen Metadaten gefundenen Datensätze müssen zusätzlich angeben, wie man zu dem Objekt gelangt.</p>	<p>I.d.R. geben Bibliothekskataloge die Signatur an. Beispiele für weitergehende Lösungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verbreitet in OPACs ist, den Status anzugeben (ausleihbar, z.Zt. verliehen, vorbestellbar).</li> <li>2. Im <a href="#">OPAC der UB Bielefeld</a> kann man bei der Ergebnisanzeige einen <a href="#">Grundriss</a> mit Wegweisung aufrufen.</li> <li>3. Aus dem Zeitschrifteninhaltserschließungssystem <a href="#">MedPilot</a> heraus kann man eine Aufsatzkopie bestellen.</li> <li>4. Bei digitalen Objekten in Datennetzen sollte das Objekt aus dem Retrievalsystem heraus zur Anzeige gebracht werden können; Beispiel: <a href="#">JSTOR The Scholarly Journal Archive</a></li> </ol>

Für Katalogisierungsregelwerke und -praxis in Bibliotheken formulierte die IFLA als Ergebnis einer Folge internationaler Konferenzen eine "[Erklärung zu den internationalen Katalogisierungsprinzipien](#)" (2009). Danach sollen Katalogisierungsregelwerke vor allem folgende Anforderungen erfüllen:

- Das Vokabular in bibliografischen Beschreibungen und für Sucheinstiege soll dem Vokabular entsprechen, das die Mehrheit der Benutzer verwendet.
- Bibliografische Beschreibungen und Sucheinstiege sollen soweit wie möglich standardisiert sein.
- Nur solche Datenelemente sollen aufgeführt werden, die für eine eindeutige Identifizierung der Entität erforderlich sind.
- Es sollen die Entitäten, Merkmale und Beziehungen berücksichtigt werden, die in folgenden Modellen dargelegt sind:
  - Functional Requirements for Bibliographic Records, FRBR ([Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze](#))
  - Functional Requirements for Authority Data, FRAD
  - Functional Requirements for Subject Authority Records FRSAR
- Der Katalog soll die relevanten Beziehungen abbilden, die zwischen den Entitäten einer Einheit bestehen. Beispielsweise soll der Benutzer im Katalog bei einer Recherche nach einem bestimmten Werk dessen verschiedene Expressionen und Manifestationen finden, auch wenn für jede Manifestation eine eigene bibliografische Beschreibung erstellt wird.
- Normierte Sucheinstiege sollen für die Ansetzungsform und abweichende Namensformen aller Entitäten angeboten werden.

Kataloge sollen danach so gestaltet sein, dass Benutzer in der Lage sind:

- eine bibliografische Ressource in einer Sammlung zu finden, und zwar
  - eine einzelne bestimmte Ressource zu finden (z.B. das Buch mit der Individualsignatur 10/12345)
  - alle Ressourcen zu finden, die zu demselben Werk gehören (z.B. alle verschiedenen Ausgaben von Heinrich Manns "Der Untertan" einschließlich der Verfilmungen)
  - alle Ressourcen zu finden, welche dieselbe Expression verkörpern (z.B. alle deutschen Übersetzungen von Jane Austens "Persuasion")
  - alle Ressourcen zu finden, welche dieselbe Manifestation veranschaulichen (z.B. alle Exemplare der Ausgabe: "Austen: Anne Elliot, Insel Verlag 1988)
  - alle Ressourcen zu finden, welche mit einer bestimmten Person, Familie oder Körperschaft assoziiert sind (z.B. alle Publikationen, die Konrad Umlauf herausgegeben hat)
  - alle Ressourcen zu finden, die ein bestimmtes Thema behandeln
  - alle Ressourcen zu finden, die durch andere Kriterien definiert werden, die üblicherweise zur weiteren Einschränkung des Suchergebnisses verwendet werden, z.B. Sprache, Erscheinungsort, Erscheinungsjahr, Medientyp)
- eine bibliografische Ressource zu identifizieren (d.h. der Benutzer soll die Katalogisate, auf die seine Suchkriterien zutreffen, komplett sehen)
- eine bibliografische Ressource auszuwählen (d.h. der Benutzer soll von den angezeigten Katalog- oder Exemplardatensätzen einen gewünschten auswählen können, z.B. durch Anklicken)
- ein beschriebenes Exemplar zu erwerben oder Zugang zu ihm erhalten (z.B. durch Pay-per-View, Ausleihe, Link zum Volltext)
- innerhalb des Katalogs oder darüber hinaus zu navigieren (z.B. zwischen Trefferliste mit verknüpften Katalogisaten und Vollanzeige des Katalogisats hin- und herzuspringen; oder: von Normdatensätzen zu zugehörigen Katalogisaten zu klicken).

## 1.6 Methoden der Informationsaufbereitung

Folgende Methoden kann man unterscheiden:

- Verwendung
  - freier Termini
  - oder kontrollierter Termini,
- Erzeugung von
  - Metadaten (Daten über Daten), d.h. stark strukturierte Beschreibungen der Informationsobjekte, z. B. Titelaufnahmen, Schlagwörter, Klassifikationsmerkmale, Auswertung der Header in HTML-Dokumenten
  - Metatexten (Texten über Texte), d.h. verkürzte verbale Beschreibungen eines Informationsobjekts, z. B. Inhaltsreferate, Abstracts, Rezensionen.
- Beides kann intellektuell oder automatisch erfolgen.

### 1.6.1 Freie Termini

Freie Termini sind Termini, die dem Informationsobjekt entnommen sind oder dem Indexat ohne Weiteres hinzugefügt werden. Voraussetzung ist für die Entnahme ist, dass das Informationsobjekt Wörter enthält (Problem z.B. bei nicht betexteten Fotos).

- Vorteil: sehr leicht zu gewinnen.
- Nachteile beruhen auf folgenden Merkmalen von natürlicher Sprache und vonText:
  - Homonymie, Polysemie. In der Informationsaufbereitung wird normalerweise nicht zwischen beiden unterschieden und nur der Terminus Homonym verwendet.  
Beispiel für Polysemie eines Worts: *Krebs* (Tier, Geschwulst, Sternbild, Sternzeichen)  
Beispiel für Homonymie eines Wortes: *Bank* (Möbel, Geldinstitut)
  - Synonymie. Beispiel für Homonymie eines Satzes: *Ich sah den Mann mit dem Fernrohr auf der Pyramide.*

Beispiel für synonyme Wörter: *Wiegendruck - Inkunabel*

Beispiel für synonyme Sätze: *Wer mehr Obst isst, lebt gesünder - Die Erhöhung des Früchte-Anteils an der menschlichen Ernährung verringert langfristig die Gefahr des Auftretens von Norm abweichenden ärztlichen Befunden*

- Quasi-Synonymie. Beispiel: *Krankheit - Erkrankung, Ross - Gaul*
- Paraphrasen:
  - Verwendung von Allgemeinbegriffen statt Individualbegriffen. Beispiel: *der Bundeskanzler - Wolfgang Schüssel*
  - deutsche und fremdsprachige Bezeichnung für denselben Gegenstand, dieselbe Person: *Florenz - Firenze*
  - Schreibweisenvarianten. Beispiel: *Anton Čechov, Anton Tschechow, Anton Chekhov*
  - Ausdrucksvielfalt: *gestillter Hunger (satt), gestillter Durst (?)*
  - Wortformenvielfalt: *Haus - Häuser; Betriebsräte und Personalräte, Betriebs- und Personalräte*
  - Begriffskombinationen: *Berufsschule - Berufliche Schule; Kinderschuh = Kind + Schuh, Löwenzahn = Löwe + Zahn?*
  - Mangelnde Begriffstransparenz: *Autobahn, Löwenzahn*
  - Irrelevanz: Die meisten Texte enthalten Wörter, die für den Inhalt irrelevant sind (z.B. in diesem Skript: *Löwenzahn*)
- Implizite Inhalte:
  - Beispiel: Ein Artikel über die Sesamstraße wird bei Suche mit freien Termini nur dann mit dem Suchbegriff *Kindersendung* gefunden, wenn dieser Terminus im Artikel vorkommt
  - Beispiel: Wenn in österreichischen Tageszeitungen in 2005 ohne Weiteres von *Bundeskanzler* die Rede ist, ist W. Schüssel gemeint. Eine Volltextrecherche mit *österreich\** AND *bundeskanzler\** würde die meisten Artikel, in denen vom österreichischen Bundeskanzler die Rede ist, nicht finden.

Folgende freie Termini werden bevorzugt zur Indexierung verwendet:

- Stichwörter aus
  - dem Titel
  - der Inhaltsbeschreibung (Abstract)
  - dem Reihentitel
  - der Verlagsangabe
  - der Angabe des Verlagsortes
- Phrasen (ununterbrochene Zeichenkette, die kein Stichwort ist, z.B. "H2O", "Rotes Kreuz") aus:
  - der Verfasserangabe
  - der Körperschaftsangabe
  - der Titelangabe
- Match-Codes (automatisch erzeugte Suchschlüssel, z.B. aus den ersten drei Buchstaben des Verfassers-Nachnamens plus den ersten drei Buchstaben des Verfassers-Vornamens plus den ersten zwei Buchstaben des ersten Wortes im Titel plus den ersten zwei Buchstaben des zweiten Wortes im Titel).

### 1.6.2 Kontrollierte Termini

Kontrollierte Termini werden (auf der Basis von vorhandenen Informationsobjekten oder vorab) Informationsobjekt übergreifend festgelegt (normiert), in einer Normdatei festgehalten und dem einzelnen Informationsobjekt zugeordnet, wenn bei der Erschließung des einzelnen Informationsobjekts erkannt wird, dass der betreffende kontrollierte Terminus für dieses Informationsobjekt zutrifft.

- Nachteil: Aufwand erst zur Erzeugung der Normdatei, dann zur Anwendung auf jedes zu erschließende Informationsobjekt.
- Vorteil: eindeutige Zuordnung von Sachverhalt und Terminus, zweifelsfreies Retrieval. Die Normdatei verknüpft die kontrollierten Termini mit freien Termini (abweichenden Formulierungen oder Schreibweisen), die denselben Sachverhalt bezeichnen. Im Idealfall sind Retrievalsystem und Normdatei miteinander verknüpft; dann führt das Retrievalsystem von den abweichenden

Formulierungen und Schreibweisen zu Datensätzen mit den kontrollierten Termini. [Beispiel hier](#).

Beispiel für einen Normdatensatz aus der [Personennamendatei](#):



Beispiel für einen Normdatensatz aus der [Schlagwortnormdatei](#):



Bevorzugt werden kontrollierte Termini verwendet für:

- sachbeschreibende Termini:
  - Notationen einer Klassifikation
  - Deskriptoren, Schlagwörter
- Urhebernamen:
  - Personen
  - Körperschaften, Konferenzen
- Nummern:
  - ISBN, ISSN
  - Numerus Currens
  - Bestellnummern
- Einheitssachtitel (derjenige Titel, der einheitlich für alle Expressionen und Manifestationen eines Werkes bestimmt wird). Beispiel:  
*Bibel - Heilige Schrift - Biblia - Bible.*

Selten werden Erscheinungsorte und Verlagsnamen als kontrollierte Termini verwendet, noch seltener weitere Merkmale der bibliografischen Beschreibung. Beispiel für die Verwendung der Erscheinungsorte als kontrollierte Termini: [Katalog 1501-1952 der Bayerischen Staatsbibliothek](#) und [Systematik](#)

### 1.6.3 Metadaten

Metadaten (Daten über Daten, d.h. stark strukturierte Beschreibungen der Informationsobjekte, z. B. Titelaufnahmen, Schlagwörter, Klassifikationsmerkmale, Header in HTML-Dokumenten) werden erzeugt, indem anhand eines Strukturschemas die entsprechenden Aussagen über das Informationsobjekt (z.B. Wie lautet der Titel, wer ist der Verfasser, was ist das Thema?) diesem zugeordnet oder entnommen werden. Der Sachverhalt geht auf die Antike zurück; der Terminus *Metadaten* stammt aus dem Vor-Internet-Zeitalter, er erlebt seinen Durchbruch im Zusammenhang mit Versuchen, das WWW zu erschließen.

#### 1.6.3.1 Dublin Core Metadata Element Set

(Nach dem Ort Dublin <Ohio>, wo seit 1995 Workshops zur Entwicklung dieses

Kategorienschemas stattfanden.)

Das DC-Kategorienschema stellt ein Minimum an Kategorien zur Verfügung, die digitale Ressourcen so beschreiben, dass sie identifiziert und besser gefunden werden. Über eine Indexierung des Volltexts hinaus sollen genormte Angaben zur Beschreibung der digitalen Ressource erfolgen. Die Idee ist, dass spezielle Suchmaschinen die von den Autoren im Header der digitalen Ressourcen angegebenen DC-Metadaten indexieren und somit eine dem Google-Ansatz qualitativ überlegene Erschließung möglich wird. Das ist außerhalb der wissenschaftlichen Online-Publikation bisher in sehr bescheidenen Ansätzen der Fall. Fast alle Suchmaschinen ignorieren DC-Metadaten.

Das [DC-Kategorienschema](#) ist in DIN-ISO 15832-2003 kodifiziert.

DC-Kategorienschema:

Metatag	Erläuterungen
Title / Titel	Der für die Ressource vergebene Name (Titel)
Creator / Verfasser, Urheber	Derjenige, der in erster Linie für die Erstellung des Inhalts verantwortlich ist
Subject / Thema, Schlagwörter	Das Thema des Ressourceninhalts
Description / Inhaltliche Beschreibung	Die Darstellung des Ressourceninhalts
Publisher / Verleger oder Herausgeber	Person oder Körperschaft, die für die Veröffentlichung bzw. Verfügbarkeit der Ressource verantwortlich ist
Contributor / Weitere beteiligte Personen oder Körperschaften	Weitere Personen oder Körperschaften, die zum Inhalt der Ressource beiträgt
Date / Datum	Ein Datum, das ein Ereignis im Lebenszyklus der Ressource darstellt, z.B. Entstehung, erste Publikation, Aktualisierung
Type / Ressourcenart	Art des Ressourceninhalts, z.B. Dataset, Event, Image, Text...
Format / Format	Dateiformat, z.B. text/html, application/zip, image/jpg
Identifizier / Identifikation	Die eindeutige Bezeichnung, meistens der URL
Source / Quelle	Hinweis auf Ressourcen, von denen die vorliegende Ressource abhängt, z.B. <i>Diese Seite gehört zu...</i>
Language / Sprache	Die Sprache(n) des Inhalts der Ressource
Relation / Beziehung zu anderen Ressourcen	auch Reference genannt. Zum Bspl.: <i>bezieht sich auf...</i>
Coverage / Abdeckung	Geografische, zeitliche oder fachliche Erstreckung des Ressourceninhalts
Rights Management / Rechteverwaltung	Informationen über die Rechte, die an der Ressource und sie betreffend vorhanden sind, z.B. <i>lizenzpflichtig</i>

Zu jedem Metatag soll nicht nur der Inhalt angegeben werden, sondern auch, welcher Norm oder welcher Regel die Angabe des Inhalts folgt. Beispiele:

```
<meta name="DC.creator" content="Umlauf, Konrad">
<meta name="DC.date.created" scheme="DCTERMS.W3C-DTF" content="2006-4-14">
```

### 1.6.3.2 Regelwerke und Instrumente zur Formalerschließung

Die Formalerschließung (Synonyme: formale Erfassung, formale Analyse, Formalkatalogisierung, alphabetische Katalogisierung, Objektdokumentation, Titelaufnahme; z.T. auch: bibliografische Beschreibung, bibliografische Aufnahme - aber die letzten beiden Termini schließen z. T. die Inhalterschließung ein) richtet sich vor allem auf formale Merkmale des Dokuments, z. B. Verfasser, Titel, Ausgabe, Dokumenttyp. Sie soll dazu führen, dass dem Benutzer die [Fragen unter](#)

**1.5** beantwortet werden können, soweit sie nicht den Inhalt betreffen. In der deutschsprachigen Bibliothekstradition werden Formalerschließung und Indexierung (Sacherschließung, Inhalterschließung) als scharf getrennte Aufgaben angesehen, nicht so in der angloamerikanischen Bibliothekstradition und in der Tradition der Informationsdienste (Dokumentation).

Erforderlich ist ein Beschreibungsschema oder Datenformat (Synonyme: Datenerfassungsschema, Datenbasisschema, Datenkatalog, Kategorienschema), das die zu erfassenden Merkmale enthält und definiert. Regelwerke zur Formalerschließung müssen folgende Fragen beantworten:

- Welche Arten von Dokumenten sollen mit diesem Regelwerk erfasst werden (z. B. gedruckte Bücher, CD-ROMs, Notendrucke, Karten, Patente ...)?
- Sollen allein selbstständige oder auch unselbstständige Publikationen (z.B. Zeitschriftenaufsätze, Beiträge in Sammelbänden) erfasst werden (Erschließungstiefe)? Noch immer werden in Bibliotheken – anders als in den meisten bibliografischen Datenbanken und Bibliografien – zumeist nur selbstständige Publikationen erfasst. Wenn unselbstständige Werke erfasst werden, spricht man in Bibliotheken von analytischer Katalogisierung.
- Welche Beschreibungsmerkmale (Auswertungselemente) sollen erfasst werden (z. B. Verfasser, Titel, Seitenzahl, Format, Laufzeit bei audio-visuellen Dokumenten, Gewicht, Zusammenhang mit anderen Dokumenten ...)?
- In welcher Reihenfolge sollen die Beschreibungsmerkmale erfasst bzw. präsentiert werden?
- Wie sollen die Relationen zwischen zusammenhängenden Publikationen abgebildet werden, z. B. mehrbändigen Werken, Stücken einer Schriftenreihe, Aktualisierungen einer Loseblatt-Ausgabe oder dynamischer Dateien?
- Wie soll der Zusammenhang zwischen Inhalt einer Publikation, Ausgabe, Auflage, Erscheinungsform und –weise abgebildet werden, z. B. Neuauflage eines älteren Werks unter einem anderen Titel, dasselbe Werk als gedrucktes Buch und als elektronische Publikation?
- Wie bzw. woher (Quellen) sollen diese Beschreibungsmerkmale ermittelt werden (z. B. bei DVDs vom Aufdruck auf dem Jewel Case, vom Vorspann des Films...)?
- In welcher Form sollen die Merkmalsausprägungen (Attribute) erfasst werden?

Beispiele:

<b>Formulierung in der Vorlage</b>	<b>... wird nach RAK in folgender Form erfasst, z.T. zusätzlich zur Vorlageform:</b>
Kunst & Kultur	Kunst und Kultur
Symphony No. 1 in C major	[Sinfonien op. 21]
Volume VI	6
Friedrich der Große	Friedrich <Preußen, König, II>
Louis de Broglie	Broglie, Louis de
Eduardo de Filippo	De Filippo, Eduardo

- Sofern Listenausdrucke oder Katalogzettel hergestellt werden sollen, muss das Regelwerk Anzahl und Art der Eintragungen (Haupt- und Nebeneintragungen, Zugriffspunkte, Sucheinstiege, Verweisungen) sowie die Ordnung der Eintragungen regeln. Teilweise werden Zugriffspunkte (Welche Beschreibungselemente sollen retrievalfähig sein?) auch für bibliografische Datenbanken bestimmt, obwohl dort alle erfassten Daten ohne zusätzlichen Aufwand retrievalfähig sein können.

Als grundlegender Standard ist die International Standard Bibliographic Description (ISBD) anerkannt. Geregelt ist darin, welche Elemente zu erfassen sind, in welcher Reihenfolge sie angeordnet werden und welche Deskriptorenzeichen sie voneinander trennen. Die ISBD(G) – das G steht

für general = allgemein – sieht folgendes Schema vor:

Sachtitel- und Verfasserangabe. - Ausgabebezeichnung. - Erscheinungsvermerk. - Kollationsvermerk.  
- (Gesamttitelangabe)  
Erste Fußnote. - Zweite Fußnote. - [usw.]  
Nummern [z. B. ISBN]  
Bandaufführung des ersten Bandes  
Bandaufführung des zweiten Bandes [usw.].

Jeder Bereich der Angaben (Sachtitel- und Verfasserangabe, Ausgabebezeichnung usw.) enthält eine Reihe von Elementen, z.B. sind für den Bereich Erscheinungsvermerk vorgesehen:

- Erster Erscheinungsort, zweiter Erscheinungsort...
- Name des Verlags oder des Distributors
- Angabe zur Funktion des Distributors (z.B. *in Kommission*)
- Erscheinungsjahr
- Herstellungsort
- Name des Herstellers
- Herstellungsjahr

Außerdem ist die Interpunktion geregelt. Nicht geregelt sind in der ISBD die Form der Merkmalsausprägungen, z.B. *S. Fischer Verlag* oder *S. Fischer* oder *Fischer*.

Für spezielle Ressourcenarten liegen Varianten der ISBD vor:

- ISBD(A): ältere Monografien
- ISBD(CM): Kartenmaterialien
- ISBD(CR): fortlaufende Sammelwerke (Serials and Other Continuing Resources)
- ISBD(ER): Elektronische Ressourcen
- ISBD(G): allgemein (general)
- ISBD(M): Monografien
- ISBD(NBM): Nicht-Buch-Materialien
- ISBD(PM): Musikdrucke (printed music).

Die ISDB(ER) sehen beispielsweise u.a. folgende Elemente vor:

- Typ der Ressource, z.B. *Electronic resource* oder *Electronic sound data* oder *Electronic game etc.*

- Materialbezeichnung, z.B. *Electronic chip cartridge* oder *Electronic optical disc etc.*

Verbreitet sind folgende Regelwerke, die mit \* umfassen Angaben zur Formal- und Inhaltserschließung:

- IAEA-INIS-1 INIS: Guide to Bibliographic Description ([International Nuclear Information System](#)) im Bereich der naturwissenschaftlich-technischen Dokumentation.
- DIN 1505-1 bis DIN 1505-4: 1984-1998: Titelangaben von Dokumenten, Zitierregeln. Die Norm ist in der Bibliothekspraxis bedeutungslos; dort wird das Regelwerk RAK angewendet.
- ISO 690-2: Information and documentation – Bibliographic references – Part 2: Electronic documents or parts thereof. Regeln für die bibliografische Beschreibung von elektronischen offline- und online-Dokumenten in Bibliografien und Zitierungen. Die Anwendung ist im Vergleich zum [DC metadata element set](#) weniger verbreitet.
- \* Allgemeiner Datenerhebungskatalog für die Dokumentation in der Bundesverwaltung. ADEK 2. Bonn: Bundesministerium des Innern 1975.
- \* DIN 31631-1 bis DIN 31631-7: Kategorienkatalog für Dokumente: Zusammenstellung von Datenelementen für die formale und inhaltliche Beschreibung von Dokumenten, Institutionen und Projekten, aus denen die Anwender eine Auswahl für ihren Bedarf treffen können.
- \* Regelwerk Mediendokumentation, angewendet von den öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten; für Fernsehsendungen enthält es Erschließungskategorien z. B. für Fernsehbearbeiter, Choreograf, Übersetzer, Showmaster, Ausstattung u. a. m., bei der Erschließung von Musik geht es vom musikalischen Einzelwerk aus, nicht vom einzelnen Tonträger als physischer Einheit aus.

Maßgeblich in Bibliotheken sind:

- AACR2: Anglo-American Cataloguing Rules, 2ed edition, 2002 revision, Standard in Bibliotheken im englischsprachigen Raum und international weit verbreitet. Dt. Ausgabe 2001.
- RAK: Regeln für die alphabetische Katalogisierung, Standard in je einer Variante für Wissenschaftliche (RAK-WB) und für Öffentliche Bibliotheken (RAK-ÖB) im deutschsprachigen Raum seit Mitte der 1970er-Jahre
- RAK-Alte Drucke: Sonderregeln für alte Drucke
- RAK-NBM: Regeln für die alphabetische Katalogisierung von Nichtbuchmaterialien, Standard in Bibliotheken im deutschsprachigen Raum (sie sind an die Stelle der überholten RAK-AV – für audiovisuelle Materialien – getreten)
- RAK-Musik: Regeln für die alphabetische Katalogisierung von Musikdrucken, Musikträgern und Musik-Bildträgern, Standard in Bibliotheken im deutschsprachigen Raum - verschiedene, in der Anwendung in Musikbibliotheken miteinander konkurrierende Fassungen, zuletzt 2003: [http://www.d-nb.de/standardisierung/pdf/rak\\_musik\\_2003.pdf](http://www.d-nb.de/standardisierung/pdf/rak_musik_2003.pdf)
- RAK-Karten: Sonderregeln für die Formalerschließung von kartografischem Material
- RAK-PB: Regeln für die alphabetische Katalogisierung in Parlaments- und Behördenbibliotheken. Die RAK-PB spielen in der Praxis nur eine marginale Rolle

- RAK-RNA: Sonderregeln für die Erschließung von Nachlässen und Autographen
- RAK-UW: Sonderregeln für unselbstständige Publikationen, Entwurf.

AACR2 und RAK scheinen komplizierter und schwieriger zu sein als andere, insbesondere dokumentarische Regelwerke. Der Grund ist, dass sich RAK und AACR2 auf extrem inhomogenes Material beziehen, während dokumentarische Regelwerke zur Formalerschließung stärker homogenes Material voraussetzen (z. B. keine antiken und mittelalterlichen Verfasser, keine Noten, kein Bedarf nach katalogmäßiger Zusammenführung verschiedener Ausgaben desselben Werkes).

Wichtige Unterschiede zwischen RAK und AACR2 sind:

- Die AACR2 fassen den Begriff "Verfasser" (creator) weiter als RAK. Auch Bearbeiter, Kommentatoren, Textdichter, bildende Künstler bei Bildbänden und Museumskatalogen gelten als Verfasser.
- Nach RAK werden weniger Personen und Verlage erfasst als nach AACR2. Die Titelaufnahme enthält weniger Information. Allerdings sind nach AACR2 unterschiedliche Beschreibungsgrade (d. h. unterschiedlich ausführliche Katalogisate) möglich, die teilweise auch das Weglassen weiterer Beteiligter usw. erlauben.
- RAK-WB und ihre Sonderregeln sind in einzelnen Bestimmungen so weit auseinander gedriftet, dass eine Zusammenführung und Vereinheitlichung dringlich wäre. Die AACR2 sind dagegen in dieser Hinsicht konsistent. Als Beispiel sei erwähnt, dass die Ausgabe eines Werks als gedrucktes Buch und die verlesene Fassung auf CD nach RAK zu im Ansatz verschiedenen bibliografischen Beschreibungen führen:

Hesse, Hermann:

Der Steppenwolf / Hermann Hesse. - 1. Aufl.. - Frankfurt am Main : Suhrkamp, 2000. - 229 S. ; 18 cm  
(Suhrkamp-Taschenbuch ; 3143)  
ISBN 3-518-39643-9 Pp. : DM 18.00, EUR 9.20

Der Steppenwolf [Tonträger] / Hermann Hesse. Ungekürzt gelesen von Will Quadflieg. - Hamburg : Universal Music, 2002. - 6 CDs : stereo, ADD ; in Behältnis 13 x 14 x 2 cm + Texth. (12 S.)  
(Deutsche Grammophon : Literatur)  
ISBN 3-8291-1229-7

- Bei den Regeln für die Ansetzungen fordern die AACR2, alle gleich lautenden Ansetzungen oder Sucheinstiege durch Ordnungshilfen zu unterscheiden, d. h. zu individualisieren. Gleichnamige, aber verschiedene Verfasser werden durch Namenszusätze unterschieden, das sind meistens die Lebensdaten. Auch Körperschaften und Sachtitel werden individualisiert. Die RAK sehen eine Individualisierung nur bei gleichnamigen Körperschaften vor.
- Die AACR2 setzen Körperschaften ebenso wie die RAK unter der offiziellen Namensform an. Bei Gebietskörperschaften bevorzugen die AACR2 jedoch die englischsprachige Form, wenn es in englischsprachigen Nachschlagewerken eine gibt. Freilich sehen die AACR2 generell vor, dass bei Anwendung des Regelwerks in Ländern mit anderen Sprachen der Bezug auf Nachschlagewerke in der betreffenden Sprache erfolgen soll. Im Ergebnis würde dasselbe Regelwerk zu unterschiedlichen Ansetzungen in verschiedenen Ländern führen. Eine internationale Vereinheitlichung wäre nicht erreicht. Deshalb wird diskutiert, die verschiedenen Namensformen bei Körperschaften vermittels einer Konkordanz, z. B. International Standard Authority Data Number (ISADN) zu verknüpfen. Unabhängig davon wurde festgestellt, dass RAK- und AACR2-Ansetzungen von

Körperschaften nur zu 40 % übereinstimmen.

AACR2 und RAK werden demnächst abgelöst durch **Resource Description and Access RDA**. Vor allem folgende Bibliotheken und Organisationen stehen hinter dem 2008 veröffentlichten RDA-Standard: American Library Association, Canadian Library Association, CILIP (Chartered Institute of Library and Information Professionals), Library of Congress, Library and Archives Canada, British Library und National Library of Australia.

Der RDA-Standard weist folgende Merkmale auf:

- Er beruht auf von der IFLA entwickelten Modellen ([Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze](#), zuerst engl. 1998 als Functional Requirements for Bibliographic Records, FRBR; Functional Requirements for Authority Data, FRAD; Functional Requirements for Subject Authority Records FRSAR), erweitert dieses aber um die Entität Familie (zusätzlich zu Person).
- Er erfüllt die Anforderungen des [Statement of International Cataloguing Principles der IFLA](#) (2009).
- Er bezieht nicht nur textbasierte, sondern alle Medientypen konsistent ein.
- Er ist offen für den Datenaustausch mit Gedächtnisinstitutionen wie Archiven und Museen.

Mit RDA wird der Aufwand bei der Katalogisierung bedeutend größer als heute – es müssen mehr Daten erfasst werden -, aber der Erfolg beim Information Retrieval und der Nutzen, den Kataloge stiften, wächst auch beträchtlich. Der RDA-Standard entfaltet deshalb eine Dynamik, die einerseits eine hervorragend durchdachte internationale Arbeitsteilung und andererseits einen konsequenten Datenaustausch und eine Fremddatenübernahme in großem Stil fordert. RDA steht nicht nur als textliches Regelwerk zur Verfügung, sondern als web-basiertes Tool ([www.rdatoolkit.org](http://www.rdatoolkit.org)), das die Nachnutzung von Metadaten aus externen Quellen unterstützt. Auf Basis von RDA erstellte Bibliothekskataloge werden einen maßgeblichen Beitrag zur Entwicklung des Semantic Web leisten, indem sie Begriffe, Benennungen und Bezeichnungen zusammenführen und Suchmaschinen erlauben, mehr zu leisten als Zeichenfolgen abzugleichen.

Bisher fehlen in allen Regelwerken Normierungen für:

- Gestaltung von Kurz- und Volltitelanzeigen aus bibliografischen Datenbanken,
- Integration von Metatexten (Inhaltsverzeichnissen, Abstracts...)
- Integration von Abbildungen (Cover...).

Deutsche Kartenkataloge vor Mitte der 1970er-Jahre, die für den Zugang zu älterer Literatur z.T. noch bedeutsam bleiben, soweit noch nicht in die EDV konvertiert, legten meistens das Regelwerk **Preußische Instruktionen PI** (*Instruktionen für die alphabetischen Kataloge der preußischen Bibliotheken*, 1899, maßgebliche Fassung 1908) zugrunde. Eigenarten der PI:

- Die Ordnung der Hauptsachtitel folgt der grammatischen Wortfolge. Beispiel: Den anonymen Titel *125 Jahre königliche und Hofbibliothek* findet man im Katalog unter: *Bibliothek königliche Hofbibliothek Jahre einhundertfünfundzwanzig*.
- Vornamen der Verfasser werden in der Schreibweise laut Duden normiert (z.B. *Karl* für *Karl* und *Carl*).
- Die Kategorie Körperschaft ist nicht vorgesehen.

### 1.6.3.3 Regelwerke und Instrumente zum Indexieren

Indexieren ist die Zuordnung von Termini, die den Inhalt, ggf. auch die Form eines Informationsobjekts beschreiben, zu diesem bzw. zu seinem Repräsentanten.

Synonyme: Inhaltserschließung, Inhaltsdokumentation. Die zugeordneten Termini können

- dem Informationsobjekt entnommen oder frei gegriffen sein (Indexieren mit freien Termini)
- einer Dokumentationssprache entnommen sein (Indexieren mit kontrollierten Termini).

Grundtypen von Dokumentationssprachen sind:

- Listen verbaler Bezeichnungen (Schlagwortlisten, Beschlagwortung, Verschlagwortung, Indexieren). Sie bilden teilweise auch die Beziehungen zwischen den Termini ab und enthalten Synonyme.
  - Vorteil der Verwendung von verbalen Bezeichnungen gegenüber Klassifikationen ist die unmittelbare Eingängigkeit der Bezeichnungen, z.B. *Konzerte Beethovens* statt [LX 63196](#).
  - Nachteil ist,
    - dass die oben angesprochenen Probleme der freien und kontrollierten Termini gelöst werden müssen,
    - dass thematische Zusammenhänge nur umständlich oder gar nicht dargestellt werden können.
  - Beispiele für fachlich begrenzte Schlagwortlisten:
    - Deskriptorenliste des Bundesinstituts für Sportwissenschaft
    - Thesaurus Sozialwissenschaften
    - Schlagwortliste Arbeitsmarkt, Beruf und Berufsausbildung des *Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung IAB*.
  - Beispiele für universelle Schlagwortlisten:
    - Library of Congress Subject Headings LCSH
    - Sears List of Subject Headings: Seit den 1920er-Jahren für kleine und mittlere Bibliotheken in USA verbreitet, Schlagwortliste mit Angabe der DDC-Notationen und Beispielen.
    - [Schlagwortnormdatei SWD](#), maßgebliche Schlagwortsammlung für Bibliotheken in deutschsprachigen Ländern.
- Thesauri. Thesauri sind Schlagwortlisten, die über die Auflistung hinaus folgende Merkmale aufweisen:
  - Definition der Schlagwörter (Deskriptoren, ggf. durch Verweis auf vorhandene Definitionen in der Fachliteratur)
  - Scope Notes (Erläuterung), z.B. *Verwendung nur in Verbindung mit Personennamen*
  - vollständige Erfassung der Synonyme für den jeweiligen Deskriptor (Äquivalenzrelation), z.B. *Wiegendruck für Inkunabel*
  - Abbildung der Beziehungen zwischen den Deskriptoren. Zu unterscheiden ist zwischen
    - Ober- und Unterbegriffe (generische Relation, Abstraktionsrelation), z.B. Medium - Buch
    - Teil-Ganzes-Beziehung (partitive Relation, Bestandsrelation zwischen Verbandsbegriff und Teilbegriff), z. B. Buch - Einbanddecke
    - assoziative Beziehungen, z.B. Buch - Lesen.
    - Die Beziehungen werden oft in einer Klassifikation abgebildet.
  - Thesauri beziehen sich auf ein mehr oder minder begrenztes Fachgebiet. Beispiele:
    - [INFODATA-Thesaurus](#) der Datenbank INFODATA für informationswissenschaftliche Literatur
    - [Standard-Thesaurus Wirtschaft](#), verwendet u.a. in der Datenbank [Econis](#)
    - [Medical Subject Headings MeSH](#), entwickelt von der amerikanischen [National Library of Medicine NLM](#)
- Klassifikationen. Sie ordnen die Termini hierarchisch oder netzwerkartig und ordnen ihnen meistens Notationen zu. Notationen sind künstlichsprachige Bezeichnungen der Termini aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen. Beispiel:  
[LX 63196](#) für *Konzerte Beethovens*

Die Termini in Klassifikationen sind meistens semantisch weniger eng als in Schlagwortlisten, deshalb spricht man von Klassen. Ausgangspunkt ist nicht die Bezeichnung des Sachverhalts, sondern die Gruppierung von Sachverhalten nach dem Kriterium der Ähnlichkeit.

Vorteil: Die Klassen ordnen die Termini unter inhaltlichen Gesichtspunkten. Man kann sich entlang eines Suchbaums vom Allgemeinen zum Speziellen bewegen und verwandte Themen finden.

Nachteil:

- Man weiß ohne Studium der betreffenden Klassifikation nicht, wie dieser Suchbaum aussieht. Z.B.: Ich suche Literatur über Malerei in Italien im Quattrocento. Denkbar sind folgende Suchbäume:  
Italien - Kunst - Malerei - Epochen - 14. Jahrhundert  
Kunst - Italien - Malerei - ...  
Kunst - Malerei - Italien - ...

Kunst - Epochen - Länder - ... usw.

Abhilfe: Register

- o Mit anderen Worten, man muss vor der Recherche über ein Register usw. die für die Fragestellung zutreffenden Notationen finden.
- o Beispiele. Beispiele für eine Klassifikation ohne Notationen:
  - [www.web.de](http://www.web.de)
  - [www.kommunalweb.de](http://www.kommunalweb.de)

Weiterhin kann man Dokumentationssprachen danach unterscheiden, wie sie mit komplexen Sachverhalten umgehen, z.B. dem Thema *Öffentlichkeitsarbeit durch Universitäten*:

- Präkombination: Die Dokumentationssprache stellt Termini für den komplexen Sachverhalt bereit, z.B. eine verbale Bezeichnung wie *Universitätsöffentlichkeitsarbeit* oder *Universitäre Öffentlichkeitsarbeit* oder eine Notation (z.B. [AL 24500](#)). Sprachliche Mittel dazu sind:
  - o Kompositum, z.B. *Betriebsausbildung*
  - o Adjektiv-Substantiv-Verbindung, z.B. *Betriebliche Ausbildung*
  - o Wortfolge, z.B. *Betrieb / Ausbildung*
  - o Homonymenzusatz, z.B. *Ausbildung <Betrieb>*

Vorteil: größere Indexerspezifität

Nachteil: umfangreicheres Vokabular der Dokumentationssprache, erforderliche Regeln für die Wahl der sprachlichen Mittel

- Präkoordination: Die Dokumentationssprache stellt nur Termini für die einfachen Sachverhalte bereit, z.B. nur *Öffentlichkeitsarbeit* und *Universität*. Beim Indexieren werden diese im Indexat kombiniert.
- Vorteil: schlankes Vokabular  
Nachteil: erforderliche Regeln für die Verknüpfung der Termini; Fehlverknüpfungen und Ballast bei der Recherche (z.B. kann das Indexat *Öffentlichkeitsarbeit ; Universität* auch Informationsobjekte finden, in denen es zwar sowohl um das eine wie auch das andere Thema geht, aber eben nicht um *Öffentlichkeitsarbeit durch Universitäten*)
- Postkoordination bedeutet, dass die Suchfrage beim Retrieval mittels mehrerer einfacher Termini formuliert wird, z.B. *Kind + Krankheit* (= finde Indexate, in denen sowohl *Kind* wie auch *Krankheit* enthalten ist). Das Problem einer puristischen Postkoordination sind semantische Unklarheiten, z.B. *Auto + Bahn = Autobahn?*
- Die meisten Schlagwortlisten, Thesauri und Klassifikationen wenden teils Präkombination, teils Präkoordination an.

Regelwerke zum Indexieren müssen folgende Fragen beantworten:

- Welche Arten von Dokumenten sollen erschlossen werden (z. B. gedruckte Bücher allgemein, Schulbücher, CD-ROMs / DVDs, Notendrucke, Karten, Zeitschriftenaufsätze, Patente)?
- Welche Arten von inhaltlichen Merkmalen werden dem Dokument zugeordnet (Schlagwörter, Deskriptoren, Notationen)?
- Welche Aspekte des Informationsobjekts und seines Inhalts werden berücksichtigt, z. B.
  - o Gegenstände: Allgemeinbegriffe, Individualbegriffe, beides nebeneinander; Oberbegriffe zu den behandelten Allgemein- / Individualbegriffen
  - o Methoden, mit denen der Gegenstand behandelt wird;
  - o Form des Dokuments?
- Sollen freie oder kontrollierte Termini verwendet werden? Wenn kontrollierte Termini: ein vorhandenes Vokabular oder soll ein eigenes Vokabular aufgebaut werden? Im letzteren Fall müssen Regeln dafür formuliert werden.

- Soll Präkombination oder Präkoordination angewendet werden?
- Sollen in der formalbibliografischen Beschreibung enthaltene Aussagen (z.B. Stichwörter aus dem Titel, die gleichlautend mit Deskriptoren sind) im Indexat wiederholt werden?
- Sollen die Termini gleichordnend oder syntaktisch verwendet werden?
  - Bei der gleichordnenden Indexierung stehen die Deskriptoren, die gemeinsam das Indexat ausmachen, gleichberechtigt nebeneinander; eine Beziehung zwischen ihnen wird nicht ausgedrückt, z. B.: *Lehrer ; Schüler ; Beurteilung*. Die gleichordnende Indexierung ist "einfacher", aber auch informationsärmer als die syntaktische Indexierung.
  - Bei der syntaktischen (= strukturierten) Indexierung werden Beziehungen zwischen den Deskriptoren im Indexat abgebildet; Mittel hierzu können sein:
    - die Reihenfolge der Deskriptoren:  
*Lehrer ; Beurteilung ; Schüler*  
*Schüler ; Beurteilung ; Lehrer*,
    - Operatoren für Rollen wie Subjekt, Objekt, Mittel, Ziel, Richtung.
    - Kopplungsindikatoren, z.B. *Lehrer (Schüler ; Beurteilung)*.
- Umfang und Tiefe der Erschließung: Wie viel Termini sollen oder dürfen für ein Informationsobjekt verwendet werden? Sollen nur Hauptgegenstände oder auch Nebenaspekte indexiert werden?
- Sofern Listenausdrucke oder Zettel hergestellt werden: Anzahl und Art der Eintragungen, Ordnung der Eintragungen?

#### Regelwerke und Anleitungen:

- DIN 32705 enthält Regeln für die Erstellung und Weiterentwicklung von Klassifikationssystemen nicht nur im Informationssektor, sondern z. B. auch für die Klassifikation von Waren und Dienstleistungen.
- Das maßgebliche Regelwerk für die Beschlagwortung in deutschsprachigen Bibliotheken (auch für Belletristik, Filme u. Kinder- u. Jugendmedien) sind die [Regeln für den Schlagwortkatalog RSWK](#). Die auf Basis der RSWK generierten Schlagwörter sind in der [Schlagwortnormdatei \(SWD\)](#) enthalten.
- DIN 31623-1: Indexierung zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten; Begriffe, Grundlagen. DIN 31623-2: Indexierung zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten; Gleichordnende Indexierung mit Deskriptoren. DIN 31623-3: Indexierung zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten; Syntaktische Indexierung mit Deskriptoren. Werden nicht in Bibliotheken, sondern in Dokumentationsstellen angewendet.
- DIN 1463-1 und DIN 1463-2: Erstellung und Weiterentwicklung von Thesauri (entspricht ISO 2788 und ISO 5964). Die Bedeutung von dokumentarischen Thesauri ist auf dem Hintergrund der Entwicklung von Ontologien, d. h. Begriffssystemen mit Angaben der Relationen zwischen den Begriffen und Ableitungsregeln im Rahmen von Systemen der Künstlichen Intelligenz zur automatischen Verarbeitung von Informationen allerdings zurückgegangen.
- LCSH - [Library of Congress <Washington>](#) / Subject Cataloging Division: Subject Cataloging Manual: Regelwerk zur Beschlagwortung durch die Library of Congress und (seit 1971, z.T. mit Einschränkung) die [British Library](#).
- Für die Beschlagwortung fiktionaler Werke wurden entwickelt: Guidelines on Subject Access to Individual Works of Fiction, Drama, etc. (GSAFD) (6). Die Anwendung erfolgt durch ein Konsortium von Öffentlichen und wissenschaftlichen Bibliotheken in USA, koordiniert von OCLC.

#### 1.6.4 Metatexte

Metatexten (Texte über Texte) sind verkürzte verbale Beschreibungen eines Informationsobjekts, z. B. Inhaltsreferate, Abstracts, Rezensionen.

Metatexte informieren über eine mehr oder minder eingegrenzte Auswahl der folgenden Aspekte. In vielen Metatexten verzichtet man auf Angaben zu etlichen dieser Aspekte, weil die bibliografische Beschreibung (die Metadaten) bereits Auskunft geben, teilweise wird die Angabe weggelassen, weil sie aus dem Kontext des Metatextes evident ist. Beispielsweise wird in wissenschaftlichen Referateorganen nie gesagt, dass die Referate sich an Wissenschaftler richten. Je heterogener Zielgruppen und Verwendung der Metatexte sind, desto mehr Explikation ist erforderlich.

1. die Publikationsform (elektronische Ressource online oder offline, Zeitschriftenaufsatz, wissenschaftlicher Report, Monographie, Reihentitel, Loseblattwerk, Neuauflage, Neuausgabe usw.),
2. die äußere bzw. technische Form (DVD, CD-ROM, HTML-Datei, MC, Dateiformate, Systemvoraussetzungen, Taschenbuch, Hardcover, Ringbuch; Schrift, Satzspiegel, Papierart, Umfang usw.),
3. Preis und Preiswürdigkeit, ggf. Lizenzbedingungen, rechtliche Zugangsvoraussetzungen, z.B. für Konsortien
4. das Profil der Verlags,
5. Bedeutung und Ruf der Urheber aufgrund früherer Veröffentlichungen und ihrer Funktionen,
6. Thema, Sujet, Fragestellung, Zielsetzungen, Hypothesen, inhaltliche Thesen und Details, Ergebnisse und Schlussfolgerungen,
7. Berücksichtigung des Wissensstandes, philosophische und weltanschauliche Voraussetzungen, Methoden,
8. gesellschaftliche, ästhetische, pädagogische Normen und Werte,
9. Aufbau, Gliederung, Erschließung, Apparat,
10. Präsentationsformen und Ausstattung (Text, Illustrationen, Tabellen, graphische Darstellungen, Beilagen wie z.B. ein Lösungsheft, eine CD-ROM als Beilage zur Printpublikation, multimediale Eigenschaften bei elektronischen Publikationen usw.),
11. didaktische Aspekte (Autoreferenzen, Übungsaufgaben ...),
12. Schwierigkeitsgrad, Voraussetzungen beim Rezipienten,
13. Sprache, Stil, Textsorten, literarische Formen, ästhetische Strukturen,
14. Literaturhinweise, Bibliografie,
15. Zielgruppen, bei Kinderliteratur und -medien: Alterseignung,
16. Verwendungsmöglichkeiten,
17. Einordnung in den fachlichen, literarischen, methodischen und Verwendungszusammenhang,
18. Vergleich mit ähnlichen Veröffentlichungen,
19. Vermarktungsstrategie des Verlags bzw. des Vertreibers,
20. bereits erfolgte Reaktionen auf die Veröffentlichung, z.B. Aufnahme aufgrund der Erstveröffentlichung, wenn es sich um eine Neuauflage oder eine Erstübersetzung handelt,
21. zusammenfassende Bewertung.

Je nach der Art der Auswahl, dem Zweck und Adressaten der Besprechung unterscheidet man vier Arten:

- dokumentarische Inhaltskondensate, die ihrerseits eine Gruppe von stark normierten Arten von Metatexten bilden,
- die feuilletonistische Kritik,
- die wissenschaftliche Rezension und
- die bibliothekarische Begutachtung.

In Metatexten kann man teilweise gezielt suchen, und zwar:

- Dokumentarische Inhaltskondensate sind in dokumentarischen Datenbasen in der Regel im Freitext-Modus absuchbar. Sie sind in Bibliothekskatalogen in der Regel nicht enthalten. Beispiel für eine dokumentarische Datenbasis mit Abstracts: [NTIS](#).
- Feuilletonistische Kritiken (populäre Rezensionen) sind als Volltexte suchbar, soweit sie im WWW zugänglich sind. Sie sind in Bibliothekskatalogen in der Regel nicht enthalten. Beispiele für Zugang zu Feuilletons über das WWW:
  - Die Versandbuchhandlung [Amazon](#) hat viele Rezensionen in ihre Datenbank aufgenommen.
  - [Linksammlung](#) zu mehr oder minder feuilletonistischen Rezensionen.

- Filmrezensionen weist nach: [The Internet Movie Database \(IMDb\)](#).
- Wissenschaftliche Rezensionen sind in der Rezensionbibliografie [IBR](#) (Internationale Bibliografie der Rezensionen) suchbar. Sie sind in Bibliothekskatalogen in der Regel nicht enthalten.
- Bibliothekarische Begutachtungen sind vor allem enthalten auf der [ekz-CD-ROM](#). In etlichen lokalen OPACs können die Begutachtungen angezeigt werden, aber in der Regel nicht gezielt gesucht und nicht im WWW-OPAC angezeigt werden. [Beispiel](#) für Anzeige und Suche der ekz-Begutachtungen im WWW-OPAC.

#### 1.6.4.1 Dokumentarische Inhaltskondensate

Das dokumentarische Inhaltsreferat entstand aus dem Bedürfnis, in Wissenschaft, Forschung, Wirtschaft, Politik, Verwaltung, Planung und Rechtsprechung die unübersehbar gewordene Fülle an Fachinformation durch Informationsverdichtung besser zugänglich zu machen. Damit der Verwender prüfen kann, ob die anhand der Deskriptoren oder der Klassifikation gefundenen Artikel-, zum geringeren Teil auch Buchnachweise für ihn geeignet sind, wird der Inhalt der Artikel, Bücher, Patente, Amtsdrucksachen usw. zusammengefasst wiedergegeben. Man unterscheidet nach DIN 1426 folgende Typen von Inhaltskondensaten:

- Inhaltsverzeichnis,
- Auszug, bei dem repräsentative Sätze, Abschnitte, bei Filmen Schnittfolgen ausgewählt werden,
- Zusammenfassung, in der die wesentlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen am Ende einer Abhandlung dargestellt werden; eine derartige Zusammenfassung ist alleine gelesen meistens nicht verständlich,
- Annotation, die im Sinn dieser Norm nur eine Charakterisierung des Hauptgegenstands eines Dokuments, soweit er nicht aus dem Titel ersichtlich ist,
- Kurzreferat (Abstract) in vier Varianten:
  - das informative Referat gibt Auskunft über das behandelte Gebiet, Zielsetzungen, Hypothesen, Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus dem Dokument
  - das indikatives Referat nennt die behandelten Sachverhalte und die Art der Behandlung
  - das kritische Referat stellt darüber hinaus auch das Verhältnis zu früheren Arbeiten auf demselben Gebiet und offene Fragen dar,
  - das informativ-indikative (= indikativ-informative) Abstract stellt einige Aspekte, z.B. wegen ihres Neuigkeitswerts, informativ dar, andere werden nur knapp erwähnt (indikativ)
- Sammelreferat, das mehrere Veröffentlichungen behandelt,
- Rezension und Sammelrezension,
- Literaturbericht.

Relevant im Dokumentationswesen ist vor allem das Kurzreferat in seinen verschiedenen Formen. Für seine Erstellung legt DIN 1426 Regeln fest, damit die Informationsverdichtung in objektiver Weise, unabhängig von Kenntnisstand und Formulierungslust des Dokumentars, erfolgt, was freilich nur eingeschränkt erreichbar ist. Kurzreferate müssen folgende Kriterien erfüllen:

- Vollständigkeit,
- Genauigkeit,
- Objektivität,
- Kürze,
- Verständlichkeit.

Weitere Unterscheidungen bei Abstracts sind:

- Autoren- und Fremdreferat: Das Autorenreferat ist vom Autor verfasst und der Publikation beigegeben oder zeitgleich mit ihr verfasst. Hier kommt es maßgeblich darauf an, ob sich die Autoren an Qualitätsstandards halten. Das Fremdreferat ist von einem Informationsspezialisten nachträglich verfasst, z.B. für eine Datenbank, die die betreffenden Publikationen erschließt.

- Text- und Strukturreferat: Ein Textreferat besteht aus Fließtext, ev. im Telegrammstil, ev. mit einer Tabelle. Bei einem Strukturreferat werden die wesentlichen Inhaltskomponenten gemäß vorgegebenen Kategorien zusammengefasst, z.B. *Objekt, Methode, Verfahren, Ergebnisse* oder *Typ, Hersteller, Preise*.

Durch Anwendung von Erkenntnissen der Textlinguistik will man die intellektuelle Tätigkeit des Abstracting optimieren. Verfahren der Künstlichen Intelligenz, bei der vorhandenes Wissen durch Rechner mit den Inhalten neuer Dokumente verglichen wird, sollen automatisches Abstracting möglich machen.

Gegenstand dokumentarischer Inhaltsreferate sind entgegen der üblicherweise angeführten Definition, wonach sich die Dokumentation mit dem Erschließen und Nutzbarmachen von Dokumenten aller Art befasst, nahezu ausschließlich wissenschaftliche und Fachveröffentlichungen für die professionelle Verwendung. Populäre Veröffentlichungen, seien es Kochbücher, Gesundheitsratgeber, Artikel in Illustrierten, Kinderliteratur oder Broschüren zur Verbraucherinformation sind zwar teilweise bibliographisch erschlossen, aber fast nie Gegenstand dokumentarischer Inhaltsreferate.

Beispiele für Datenbanken mit Abstracts:

- [Chemical Abstracts](#)  
Database includes over 20 million citations to the worldwide literature of chemistry and its applications from 1967 forward. CA SEARCH corresponds to the bibliographic information and complete indexing found in the print Chemical Abstracts® published by CAS® (Chemical Abstracts Service). The controlled vocabulary CA General Subject Index Headings, related general subject terminology from the CA Index Guide, and CAS® Registry Numbers, each with its modifying phrase are included. Chemical substances are represented by CAS® Registry Numbers, unique numbers assigned to each specific chemical compound: corresponding substance information may be searched in the DIALOG chemical substance files such as CHEMSEARCH™.
- [PsycINFO](#)  
*PsycINFO*, from the American Psychological Association (APA), contains more than 2 million citations and summaries of scholarly journal articles, book chapters, books, and dissertations, all in psychology and related disciplines, dating as far back as the 1800s. 97 percent of the covered material is peer-reviewed. Journal coverage, which spans 1887 to present, includes international material selected from nearly 2,000 periodicals in more than 25 languages.
- [SOLIS](#)  
Fachdatenbank zu deutschsprachiger sozialwissenschaftlicher Literatur.
- [WISO](#)  
wiso bietet Ihnen das umfassendste Angebot deutschsprachiger Literatur für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Wir haben für Sie die relevanten Inhalte für Studium und Beruf zusammengestellt. Die Kooperation mit bedeutenden Verlagen und wissenschaftlichen Instituten ermöglicht ein einmaliges Portfolio an Qualitätsinhalten. wiso bietet Ihnen den schnellen und effizienten Zugriff auf: 2,5 Mio. Volltexte aus über 290 Zeitschriften, über 4 Mio. Literaturnachweise, 13 Mio. Artikel aus der Tages- und Wochenpresse, 34 Mio. Unternehmensinformationen.

Beispiel für ein Abstract aus: PsycINFO



#### 1.6.4.2 Wissenschaftliche Rezension

Die wissenschaftliche Rezension ähnelt der kritischen Variante des dokumentarischen Inhaltsreferats: Sie stellt Fragestellung und Ziel des rezensierten Werkes dar, stellt knapp den Inhalt vor und misst die Ergebnisse an den Fragestellungen. Darüber hinaus ordnet sie das rezensierte Werk in den wissenschaftlichen Zusammenhang ein und setzt sich differenziert mit den wesentlichen Ergebnissen auseinander. Zitate aus dem Werk oder aus anderen Werken sind belegt. Absicht der wissenschaftlichen Rezension ist es, die erreichten Arbeitsergebnisse kritisch zu reflektieren, das rezensierte Werk auf diesem Hintergrund zu würdigen und im besten Fall der wissenschaftlichen Forschung neue Erkenntnisse und offene Fragen auf den Weg zu geben.

Die Domäne der wissenschaftlichen Rezension sind die Geistes- und Sozialwissenschaften; ihr Gegenstand sind vor allem Bücher, weniger häufig Zeitschriftenartikel. Wissenschaftliche Rezensionen erscheinen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften und in Rezensionsorganen; Rezensionsorgane sind Zeitschriften, die nur aus wissenschaftlichen Rezensionen bestehen. Rezensionen werden erschlossen durch:

[IBR](#). Internationale Bibliographie der Rezensionen geistes- und sozialwissenschaftlicher Literatur. München: Saur.

Beispiele für wissenschaftliche Rezensionsorgane:

- Arbitrium. Zeitschrift für Rezensionen zur germanistischen Literaturwissenschaft. Tübingen: Niemeyer.
- film-dienst. Köln: Katholisches Institut für Medieninformation
- Das historisch-politische Buch. HPB. Göttingen: Muster-Schmidt.
- Germanistik. Internationales Referatenorgan mit bibliographischen Hinweisen. Tübingen: Niemeyer.
- Kritikon Litterarum. Internationale Rezensionszeitschrift für Romanistik, Slavistik, Anglistik und Amerikanistik und für Linguistik. Mertert: Thesen Verlag.
- Medienwissenschaft. Zeitschrift für Rezensionen über Veröffentlichungen zu sämtlichen Medien. Marburg: Schüren Presseverlag.

#### 1.6.4.3 Feuilletonistische Kritik

Ursprünglich hatte die Literaturkritik in Zeitschriften und Zeitungen, als sie im 17. und 18. Jahrhundert im Zusammenhang der Aufklärung entstand, die Funktion eines öffentlichen Rasonnements über literarische Wertmaßstäbe und Werke. Dieser Aufgabe wird die Literaturkritik in den Massenmedien heute kaum noch gerecht; teils steht die Unterhaltungsfunktion des Feuilletons, auch dort, wo es Buchbesprechungen enthält, im Vordergrund, teils ist seine Funktion uneinheitlich und unklar. Die Buchbesprechungen in Lokal- und Regionalzeitungen haben vor allem die Funktion eines redaktionellen Seitenfüllers, wenn die Seiten durch wichtigere Beiträge nicht ganz gefüllt werden konnten oder damit umgekehrt die Zeitungsseiten nicht ausschließlich durch Inserate gefüllt werden sollen. In überregionalen Zeitungen und in Zeitschriften sind Buchkritiken durch Beliebigkeit und Subjektivität des Urteils gekennzeichnet; in zahlreichen Fällen enthalten sie nicht einmal die grundlegendste Information über das besprochene Werk, nämlich eine hinreichende Objektbeschreibung (Verfasser, Titel, Verlag, Preis oder weitere bibliographische Daten) und eine angemessene Inhaltsangabe.

Die Essayistin Barbara Sichtermann (*Die Woche*, 23. Februar 1996 S. 31) beklagte 1996 *die schleichende Verlagerung der Aufmerksamkeit im Publikum vom Werk auf dessen Kritik, ... so daß die Inszenierungen der Kritik mehr Raum und Interesse beanspruchen als die Werke, die sie kritisiert. ... Die Kritik ist inzwischen so ahnungslos (häufig), ungeduldig (meistens), apodiktisch (gerne) und selbstverliebt (immer öfter), daß man regelrecht riecht, wonach ihr der Sinn steht, wie gerne sie diesen letzten Klotz an ihrem Bein los wäre: das Buch und die Nötigung, es zu lesen.*

In einem Gespräch mit der Berliner Zeitung *Der Tagesspiegel* brachten 1994 die drei Schriftsteller Irene Dische, Jens Sparschuh und Michael Wildenhain ihr Unbehagen an der Literaturkritik auf den Punkt (*Der Tagesspiegel*, 2./3./4. April 1994 S. 15):

*Die Literaturkritiker wechseln so unter der Hand ganz flink die Positionen, und dann wird unkenntlich, daß es ja eigentlich doch des Kritikers persönliche Meinung ist. Es würde nur helfen, und es hilft auch dem Autor, wenn ein Kritiker argumentative Zusammenhänge anführt. Wenn er selbst einen Text konstituiert, mit dem man etwas anfangen kann (Jens Sparschuh). Viel wesentlicher ist, daß es im Prinzip keine irgendwie geartete verbindliche, an Kategorien orientierte Auseinandersetzung über Literatur, Ästhetiken, politische Gehalte gibt. Diese Auseinandersetzung ist längst abgebrochen und daher gibt es eben tatsächlich die Privatmeinung (Michael Wildenhain). Ich meine, die Kritik hat eine unglaubliche Macht doch nur an der untersten Ebene. Wenn man an einen bestimmten Punkt gekommen ist, nicht mehr. Günter Grass wird seine Bücher immer verkaufen. Es gibt Leute, die irgendwann unabhängig sind, da kann man sagen, was man will. Und dann finde ich es eine Verschwendung, daß die großen Kritiker sich konzentrieren auf die sogenannten großen Schriftsteller. Da braucht man doch gar nichts zu sagen (Irene Dische).*

Feuilletonistische Buchbesprechungen findet man u.a. über [www.perlentaucher.de](http://www.perlentaucher.de).

#### 1.6.4.4 Bibliothekarische Begutachtung

Die bibliothekarische Begutachtung ist eine Besprechung, die das Personal an Öffentlichen Bibliotheken

1. in die Lage versetzen soll, die Auswahlentscheidung mit Bezug auf Nachfrage und vorhandenen Bestand zu treffen,
2. mit Blick auf die Auskunfts- und Beratungstätigkeit weiterqualifizieren soll.

Besonders wichtig sind deshalb in der Begutachtung Aussagen über die folgenden Aspekte:

- Zielgruppen,
- Verwendungsmöglichkeiten für die Bibliotheksbenutzer,
- Verwendungsmöglichkeiten für die Bibliothek, also Stellenwert der Veröffentlichung im Gefüge der Neuerscheinungen und mit Blick auf die Eignung für Bibliotheken je nach Größenordnung und informationslogistischer Rolle der Bibliothek,
- erwartbare Nachfrage aufgrund der Vermarktungsstrategie des Verlags und der erfolgten Reaktion,
- Einordnung in den fachlichen, literarischen, methodischen und Verwendungszusammenhang,
- Vergleich mit ähnlichen Veröffentlichungen sowohl unter inhaltlichen wie auch preislichen Gesichtspunkten und unter dem Aspekt der angemessenen Haltbarkeit.

Insgesamt sind bibliothekarische Begutachtungen wenig normiert, freilich sind auch die Qualitätserwartungen der Abnehmer unterschiedlich. Nach [Sylvia Asmus](#) werden die Begutachtungen zur Kinder- und Jugendliteratur im ekz-Informationsdienst den Anforderungen weitgehend nicht gerecht.

Die wichtigsten Organe bibliothekarischer Begutachtungen sind:

- der [ekz-Informationsdienst](#) der [ekz.bibliotheksservice GmbH](#) ([Beispiel für Titelanzeigen mit Begutachtungen](#)),
- die [Rezensionsorgane der kirchlichen Fachstellen](#).

#### **1.6.5 Automatische Indexierung**

Bei der automatischen Indexierung leistet Software die Extraktion geeigneter Indextermini oder die Addition aussagefähiger Deskriptoren.

Mitunter werden automatisch generierte Metadaten intellektuell nachbearbeitet (geprüft, ggf. ersetzt, ergänzt, gestrichen; teilautomatische Verfahren). Das erhöht die Mengenleistung gegenüber dem rein intellektuellen Indexieren.

#### 1.6.5.1 Aufgaben der automatischen Indexierung

Verfahren der automatischen Indexierung müssen die [Probleme des Indexierens mit freien Termini](#) behandeln. Dies soll an einem Beispielsatz erklärt werden.

Dietze, Unternehmensberater mit dem Schwerpunkt Suchtberatung, bringt hier die in den USA und Grossbritannien seit Jahren bewährten Methoden der betrieblichen Alkohol- bzw. Suchtprävention allen Vorgesetzten, Betriebs- und Personalräten und betrieblichen Suchtbeauftragten zur Kenntnis.

Insbesondere stellen sich folgende Aufgaben:

- Eliminierung von Stoppwörtern (nicht bedeutungstragende Wörter) mittels hinterlegter Listen oder nach Häufigkeiten:  
Stoppwörter z.B. im blauen Zitat über Dietze: *allen bzw dem den der die hier in mit seit und zur*
- Wortformenreduktion (Lemmatisierung, Stemming) mittels computerlinguistischer Verfahren:  
z.B. *bringt --> bringen, Jahren -- > Jahr, bewährten --> bewährt, Personalräten --> Personalrat*
- Dekomposition (Zerlegung von Komposita in sinnvolle Bestandteile) mittels computerlinguistischer Verfahren:  
z.B. *Suchtberatung --> Sucht Beratung*  
Am Beispiel *Staatsexamen* lässt sich zeigen, dass das Problem nicht trivial ist (*Staat Examen; Staat, Sex, Amen*)
- Wortgruppenerkennung:  
z.B. *betriebliche Alkohol- bzw. Suchtprävention --> betriebliche Alkoholprävention, betriebliche Suchtprävention*
- Namenserkennung: Namenserkennung kann am einfachsten mittels Hinterlegung von Namenslisten gelöst werden - das setzt aber die intellektuelle Durchmusterung neuer Informationsobjekte voraus, um die Namenslisten laufend zu aktualisieren. Computerlinguistische Verfahren sollen unbekannte Termini anhand ihrer Stellung im Satz als Namen identifizieren.
- Erkennung von Wortverbindungen mit Bindestrich:  
z.B. *Betriebs- und Personalräten --> Betriebsräten Personalräten*
- Derivation, Umwandlung von Adjektiven in Substantive:  
z.B. *betrieblich --> Betrieb*
- Identifikation von geeigneten Indextermini:  
z.B. im blauen Beispiel:  
geeignete Indextermini: *Suchtberatung, Betriebsrat, Suchtbeauftragter...*  
nicht geeignete Indextermini: *Schwerpunkt, Methode, Kenntnis*
- Zuordnung von kontrollierten Termini aus einem Thesaurus (Deskriptor) oder einer Klassifikation (Notation): anhand intellektuell indexierter Informationsobjekte wird ermittelt, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein bestimmter kontrollierter Terminus zugeordnet wird, wenn bestimmte Termini im Informationsobjekt vorkommen (bzw. wenn bestimmte Termini gemäß den vorangehend genannten Punkten aus dem Informationsobjekt extrahiert werden). Diese Wahrscheinlichkeit wird für die Zuteilung von kontrollierten Termini auf neue Informationsobjekte angewendet.

Meistens werden hierzu die im Folgenden dargestellten Verfahren in Kombination angewendet.

#### 1.6.5.2 Computerlinguistische Verfahren

Ziel ist, Komposita und Flexionsformen auf die Grundformen der Wörter zu reduzieren.

- Wörterbuch basierte Verfahren ordnen alle vorkommenden Flexionsformen und Komposita den Grundformen zu. Problem: Wörterbuchpflege ist erforderlich.
- Regelbasierte Verfahren bilden die Flexionsregeln in einem Algorithmus ab, der auf die Wörter in den Informationsobjekten angewendet wird. Je flexionsärmer und morphologisch weniger komplex eine Sprache ist, desto besser sind die Ergebnisse.

### 1.6.5.3 Statistische Verfahren

Ziel ist, geeignete Indextermini zu identifizieren. Diese werden extrahiert. Geeignet sind solche Indextermini, die für den Inhalt charakteristisch sind. Man geht von folgenden Annahmen aus:

- Wörter, die in einem Informationsobjekt häufig auftreten, können es besser repräsentieren und sind für das Retrieval besser geeignet als Wörter, die seltener darin vorkommen (mit Ausnahme der Stopppwörter, die besonders häufig vorkommen, aber gar nichts aussagen und deshalb eliminiert werden).
- Wörter, die in einer Sammlung von Informationsobjekten nur in wenigen Informationsobjekten vorkommen, sind besser geeignet, diese aufzufinden als Wörter, die in vielen Informationsobjekten vorkommen.

Folgende Ansätze kommen zum Einsatz:

1. Ermittlung der Termfrequenz im Dokument: Wie oft kommt ein Terminus im Dokument vor im Verhältnis zur Anzahl der Termini im Dokument?  
Beispiel blauer Satz:  
23 Wörter (ohne Stopppwörter, nach Kompositazerlegung), *Sucht* kommt 3 x vor.  
Termfrequenz des Terminus *Sucht* im blauen Beispiel =  $3/23 = 0,13$ .
2. Ermittlung der Termfrequenz in der Dokumentensammlung: Wie oft kommt ein Terminus in der Dokumentensammlung vor im Verhältnis zur Anzahl der Termini in der Dokumentensammlung?  
Beispiel:  
Die Dokumentensammlung umfasst 100.000 Wörter, der Terminus *Sucht* kommt darin 350 x vor.  
Termfrequenz des Terminus *Sucht* in der Dokumentensammlung =  $350/100.000 = 0,0035$ .
3. Ermittlung der Signifikanz eines Terminus: Differenz der beiden Termfrequenzen =  $0,13 - 0,0035 = 0,1265$ .

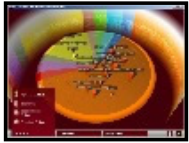
Je höher die Signifikanz eines Terminus, desto besser ist er zum Indexieren geeignet.

4. Ermittlung der Anzahl der Dokumente, in denen der Terminus vorkommt: In wie vielen Dokumenten der Sammlung kommt der Terminus vor?  
Beispiel:  
Der Terminus *Sucht* kommt in 100 der 1.000 Dokumente vor.
5. Ermittlung der inversen Dokumenthäufigkeit: Wie häufig kommt der Terminus im vorliegenden Dokument vor in Relation zur Anzahl der Dokumente, in denen er vorkommt?  
Beispiel:  
Häufigkeit von *Sucht* im blauen Beispiel: 3.  
Anzahl der Dokumente, in denen der Terminus vorkommt: 100.  
inverse Dokumenthäufigkeit =  $3/100 = 0,03$ .

Je höher die inverse Dokumenthäufigkeit eines Terminus, desto besser ist er zum Indexieren geeignet.

Es erweist sich jedoch, dass die beiden Ergebnisse modifiziert werden müssen: In einer Dokumentensammlung zur Informatik kommt der Terminus *Computer* in vielen Dokumenten vor und zugleich im einzelnen Dokument häufig; er ist wenig zur Recherche geeignet. Deshalb ermittelt man Schwellenwerte für gute Indextermini; hochfrequente und niedrigfrequente Termini werden ausgeschieden.

Auf Basis der Termfrequenzen lassen sich Ähnlichkeiten zwischen Dokumenten errechnen (Klassenbildung) und Ähnlichkeiten zwischen Klassen von Dokumenten (Bildung einer Klassifikation); das Maß der Ähnlichkeit lässt sich grafisch als Abstand darstellen, Beispiel (Brockhaus Enzyklopädie digital 2005, Artikel *Bibliothekswissenschaft* in Relation zu verwandten Themen):



Je länger die automatisch indexierten Texte sind (mindestens Referate, besser Volltexte), je homogener ihr Vokabular (z.B. fachsprachliche Texte eines Fachgebiets), je größer die Dokumentensammlung, desto besser sind die Ergebnisse des automatischen Indexierens.

Seit den 1990er-Jahren nehmen die Anwendungen des automatischen Indexierens zu:

- Eine Reihe von kommerziell entwickelten Standardanwendungsprogrammen (z.B. Text Categorization Shell TCS, AIR/X, MILOS, intelligentCAPTURE) wird angewendet, bes. in der Pressedokumentation in Zeitungsverlagen.
- Beispiel [www.dandelon.com](http://www.dandelon.com): Eine Gruppe von Bibliotheken (Landesbibliothek Vorarlberg, UB St. Gallen, FH-Bibliothek Gelsenkirchen, UB Mainz u.a.) lässt die gescannten Inhaltsverzeichnisse von Büchern sowie Volltexte von Zeitschriftenartikeln automatisch indexieren und retrievalfähig aufbereiten.
- Beispiel Milos: In den Projekten [Milos I und II](#) wurde in den 1990er-Jahren an der UB Düsseldorf die Anwendung von Verfahren der automatischen Indexierung auf Metadaten der formalbibliografischen Beschreibung erfolgreich erprobt.