

Nara L. Newcomer mit Rebecca Belford, Deb Kulczak, Kimmy Szeto, Jennifer Matthews und Misti Shaw

## Anforderungen an Musik-Discovery-Systeme: Handreichungen zur Optimierung von Benutzeroberflächen

### I. Einleitung

„Discovery“ ist zu einem Modebegriff für Bibliothekare geworden, dabei umschreibt er ein ganz traditionelles Konzept: den Leser in die Lage zu versetzen, in der Bibliothek Medien und Informationen zu finden. Als Discovery-Systeme fungierten zunächst gedruckte Register und Zettelkataloge, später Online-Kataloge und Suchmaschinen. Heutzutage ändern sich die Discovery-Werkzeuge schnell, sowohl in den Bibliotheken als auch außerhalb. Innerhalb der Bibliothekswelt sind FRBR, RDA, Discovery-Systeme und facettierte Navigation (*faceted browsing*) zu Schlüsselfaktoren im Wandel des Suchverhaltens und im Umgang unserer Nutzer mit Bibliotheksdaten geworden. Die neuesten Discovery-Oberflächen haben dabei das Ziel, Barrieren zwischen den unterschiedlichen Datenbeständen aufzuheben und Aspekte einzubinden, die den Lesern aus ihren nichtbibliothekarischen Onlinerechercheumgebungen vertraut sind. Funktionieren die Discovery-Schnittstellen gut, profitieren alle davon: Die Bibliotheksbestände sind umfassender dargestellt und die Nutzer müssen sich nicht weiter anpassen und sich nicht mit den Unzulänglichkeiten komplizierter Suchvokabulare und -strategien herumschlagen. Discovery – Entdeckungsgeist – wird optimal genutzt.

Musikmedien stellen ganz spezielle Anforderungen an erfolgreiche Discovery-Systeme, die im Zentrum dieses sich wandelnden Umfelds zu berücksichtigen sind. Neue Discovery-Oberflächen haben ein immenses Potenzial, die Probleme der Nutzer bei der Suche nach Musikmedien zu verringern, allerdings werden in der Praxis die be-

sonderen Sucherfordernisse von Musikmedien oft übersehen. Diese Tatsache hat zur Erarbeitung von „Anforderungen an Musik-Discovery-Systeme“ (*Music Discovery Requirements*, hier MDR genannt [d. Übers.]) geführt, gedacht als Leitfaden für Anbieter, Bibliothekare und diejenigen, die an der Entwicklung oder Implementierung von Discovery-Schnittstellen beteiligt sind.

Den Anstoß zur Arbeit an den MDR gab das Emerging Technologies and Services Committee der Music Library Association (MLA) in den USA im Jahr 2011. Nach zwei Runden öffentlicher Anhörungen verabschiedete das MLA Board of Directors das Dokument dann 2012. Wegen der sich rapide ändernden bibliografischen Landschaft und aufgrund des Eilbedarfs nach einem Dokument, das die Implementierung von Discovery-Schnittstellen unterstützt, sind die MDR nicht als Norm erschienen. Dennoch geben sie Empfehlungen und zeigen mögliche Best-Practice-Lösungen sowie eine Darlegung von Fakten und Anforderungen an Discovery auf, die den Empfehlungen zugrunde liegen. Gegliedert sind sie in drei Abschnitte: 1. Musikwerke, 2. Expressionen und Manifestationen, 3. weitere Aspekte von Musik-Discovery-Systemen. Der vorliegende Artikel ist die deutsche Übersetzung einer gekürzten Fassung der MDR. Für technische Einzelheiten einschließlich der allerneuesten Best-Practice-Varianten zu jedem Merkmal/jeder Beziehung hinsichtlich Indexierung, Anzeige und der Nutzung von Facetten und Einschränkungsmöglichkeiten konsultieren Sie bitte die Internetseite der Music Library Association mit dem originalen Text der MDR. Dort finden Sie auch drei Anhänge in Tabellenform mit Zusammenstellungen technischer Details: ausgehend von den Indexierungen die Zuordnung der einzugebenden Felder; ausgehend von den Feldern die Zuordnung der Indexierung für das jeweilige Feld; eine detaillierte Beschreibung von MARC-21-Titelaufnahmen in Bezug auf Inhalt und Datenträger. Um Querverweise zu erleichtern, wurde die ursprüngliche Paragrafenzählung in diesem Artikel beibehalten./1/

Zwei Elemente definieren die Spannweite der MDR: Zum einen Musik, zum anderen Discovery. Hinsichtlich der Musik bezieht sich dieses Dokument vorzugsweise auf Musikalien und Aufnahmen und weniger auf Sekundärliteratur über Musik (Bücher und Artikel), da besonders Musikwerke ganz bestimmte Anforderungen an Discovery-Systeme stellen. Hinsichtlich der Betrachtung der Discovery-Systeme werden Backend-Funktionen wie Ausleihe, Katalogisierung und Erwerbung eher ausgeklammert, da sie, wie die Sekundärliteratur, kaum musikspezifische Anforderungen stellen. Leistungsstarke Recherchemöglichkeiten sind jedoch für mit Musikmaterialien umgehende Bibliotheksmitarbeiter besonders wichtig, und von einer Umsetzung der Empfehlungen dieses Dokumentes können sowohl die Nutzer als auch die Bibliotheksmitarbeiter profitieren.

Die Konzentration auf Discovery bedeutet auch, dass die Empfehlungen sich hauptsächlich auf die Indexierung und die Aufarbeitung der Daten für Discovery-Systeme erstrecken statt auf Katalogisierungsregeln (wie z. B. AACR2, RDA und „Musical Attributes, Refinements, and Recommendations for their Use“/2/) oder Metadatenformate bzw. Kodierungsstandards (wie z. B. MARC, Dublin Core, METS, MODS, EAD, CDWA Lite und VRA Core/3/). Aufgrund der Schwerpunktlegung auf Indexierung und Anzeige muss auf folgende Themenkreise besonderes Augenmerk gerichtet werden: auf Altdatenbestände, die unter AACR oder AACR2 angelegt und in MARC 21 codiert wurden, insbesondere auf die Daten aus der WorldCat-Datenbank von OCLC; auf die Veränderungen, die sich aus den RDA ergeben und auf die spezielle Bedeutung der FRBR-Konzepte für Musik.

Historisch bedingt sind bibliothekarische Titelaufnahmen und Kodierungsstandards tendenziell eher auf die abendländische Kunstmusik zugeschnitten. Andere Musikkulturen werden häufig mit diesen Standards nicht angemessen abgebildet, dennoch werden Discovery-Oberflächen hier kaum Veränderungen bringen, sofern diese Musikkulturen nach den auf abendländische Kunstmu-

sik zugeschnittenen Regeln katalogisiert wurden. Oberflächen, bei denen Discovery-Systeme für größere Bestände von außereuropäischer Musik eingesetzt werden, könnten in der Zukunft von weiteren Anpassungen profitieren, falls die dafür notwendigen Daten codiert würden.

## II. Musikwerke

### A. Einführung

Eine eindeutige Identifikation und Anzeige von Informationen über Musikwerke/4/ ist unabdingbar. Dieser Abschnitt beschreibt wichtige Merkmale von und Bezüge zu Musikwerken.

### B. Titel

Die Ermittlung und Identifikation von Musikwerken durch den Nutzer erfolgt meist über den Titel. Die einzelnen Musikwerke werden häufig durch viele unterschiedliche Titel in verschiedenen Sprachen nachgewiesen, wie z. B.: Symphony no. 5, Fifth Symphony, Sinfonie C-Dur, Symphonie op. 67 usw. Diese Tatsache hat die Bibliothekare zu einer umfassenden Erarbeitung und Anwendung normierter Werktitel (Einheitssachtitel oder AACR2s „uniform titles“) für Musikmaterialien angespornt. Um die Identifikation von Musikwerken zu erleichtern, ist es entscheidend, den vollständigen normierten Titel anzuzeigen und Normdateien oder andere Methoden zu verwenden, um den Nutzer zum gesuchten Werk zu führen, auch wenn dieser seine Suche mit einem alternativen Titel für das Werk begonnen hat (siehe: Diskussion über Normdateien in Kapitel IV.B). Da der Name des Komponisten entscheidend für die Identifikation eines Werkes ist, muss er immer in Verbindung mit dem normierten Titel angezeigt werden.

Enthält eine Manifestation Expressionen mehrerer Musikwerke (z. B. bei Liedanthologien), sind den einzelnen Werken nicht immer Einheitssachtitel zugeordnet, stattdessen werden die Titel der Einzelwerke meistens in der Vorlageform übernommen. Um eine umfassende Erschließung zu

erhalten, sollten die Einzeltitel für die Anzeige übernommen und in die Titelstichwortregister überführt werden (siehe Kapitel IV.C über weitere Anforderungen für Sammlungen und Sammelwerke).

### C. Identifikationsnummern

In der westlichen Kunstmusik werden häufig Opusnummern, Werkverzeichnisnummern oder Zählungen zur Identifikation von Musikwerken herangezogen. Musikwerken fehlt häufig ein individueller spezifischer Titel, stattdessen sind sie nur nach Form- und Gattungsbegriffen (wie z. B. ‚Sinfonie‘) in Verbindung mit Zählungen benannt. Werkzählungen und die Art der Zählung müssen immer zusammen angezeigt werden und zusammenwirken. Im Idealfall nutzen die Systeme Normdateien, um den Leser einfach durch die unterschiedlichen Werkzählungen bei Komponisten (z. B. bei Vivaldi oder D. Scarlatti) zu führen, falls mehrere Werkzählungen bestehen. Allgemeine freie Stichwortsuchen nach Opuszahlen, Werkverzeichnisnummern und Zählungen ergeben meist viele falsche Treffer, daher sollten Sie einen gesonderten Index für Zählungen in Betracht ziehen (siehe Kapitel III.C zu Zählungen in Verbindung mit Expressionen und Manifestationen).

### D. Besetzungsangaben

Besetzungsangaben sind ein für die Musik einzigartiges Merkmal. Sie sind für schon bekannte Werke ein Auswahlkriterium, Leser suchen aber auch häufig nach Werken für bestimmte Besetzungen, ohne dabei zu Beginn ihrer Recherche ein bestimmtes Werk oder eine Expression im Sinn zu haben. Dennoch haben es Katalogisierungsregelwerke und Encoding-Standards bislang nicht geschafft, Besetzungsangaben eindeutig und konsequent von anderen Merkmalen zu trennen. Für die Zukunft ist es essenziell, Besetzungsangaben so zu erfassen, dass sie eine maschinenlesbare, exakte Beschreibung von Expressionen erlauben. Die starke Verbreitung von Manifestationen mit mehreren Expressionen erzeugt hier weitere Prob-

leme (wie in Kapitel IV.C dargelegt). Nutzer sollten auch Expressionen in einer bestimmten Besetzung (z. B. ein Arrangement) suchen können (siehe Kapitel III.G).

### E. Tonart, Tonumfang

Die Originaltonart ist ein wichtiges Merkmal zur Identifikation von tonalen Werken in der abendländischen Kunstmusik, besonders dann, wenn das Werk nur einen allgemeinen Titel hat und eine Zählung oder Nummerierung fehlt. Zwar können Ausgabebezeichnungen Angaben zur Tonart oder zur Tonlage enthalten, es ist aber nicht immer feststellbar, ob sich diese Angaben auf die Originaltonart bzw. die originale Tonlage oder auf eine Transposition beziehen. Daher ist es das beste Verfahren, die Ausgabebezeichnungen ebenfalls zu indexieren und anzuzeigen. Tonart und Tonumfang als Merkmale auf der Ebene von Expressionen werden in Kapitel III.H behandelt.

### F. Zeitangaben

Das Entstehungsdatum ist ein wichtiger, aber vernachlässigter Zugriffspunkt auf Musikwerke. Nutzer sollten nach Werken suchen können, die in einem bestimmten Zeitraum komponiert wurden, beispielsweise in einem konkreten Jahr oder Jahrzehnt oder in einer bestimmten Epoche der Musikgeschichte (wie z. B. im Barock oder im Mittelalter, oft als Stilbeschreibung gemeint). Außerdem sollten Nutzer das Entstehungsdatum zur Verifikation des gesuchten Werkes nutzen können. Stellt bei den meisten Büchern und Artikeln (außer bei klassischer Literatur) das Erscheinungsdatum auch eine ziemliche genaue Annäherung an das Entstehungsdatum dar, so gilt dies nicht für Musikwerke, da ein Musikwerk sehr häufig in vielen unterschiedlichen Expressionen und Manifestationen erscheint (zu Zeitangaben in Verbindung mit Expressionen und Manifestationen siehe Kapitel III.I).

### G. Personen und Körperschaften

Die Autorschaft ist für die Nutzer bei der Suche, Identifikation und Auswahl von Werken eines be-

stimmten Komponisten von besonderer Bedeutung. Indexieren und zeigen Sie daher alle Personen- und Körperschaftsnamen sowohl in vorliegender als auch in normierter Form an. Indexieren und zeigen Sie Namen mit inhaltlichem Bezug zu den Werken als Schlagwörter an (wie bei Musik über eine Person), aber eben wirklich als Inhalt, und nicht als Autor./5/ Hat ein Leser ein bestimmtes Werk identifiziert, sollte die Oberfläche ihn zu anderen Materialien, die mit der Person verbunden sind, leiten. Dabei sollte das vorhandene normierte Vokabular voll genutzt werden, um wirklich nur die mit einer Person verbundenen Materialien zu lokalisieren, eventuell unter Nutzung der gebundenen Textstringsuche nach normierten Namen oder mit Hilfe von eindeutigen Schlüsseln für die Objektidentifizierung (*unique identifier*) im Hintergrund (für weitere Erläuterungen siehe Kapitel IV.B Normdateien).

Die Nutzer sollten auch nach Werken von Personen oder Körperschaften mit bestimmten einschränkenden Merkmalen wie Jahresangaben, Nationalität, Sprache oder Betätigungsfeld suchen können. Würden diese Daten regelmäßig codiert, könnten sie durch Nutzung von Facetten und Einschränkungen zur Beantwortung von Fragen wie „Was haben Sie an Musik von französischen Komponistinnen, die vor 1950 geboren wurden?“ herangezogen werden. Es sollte die Möglichkeit bestehen, zu weiteren bestehenden Datenbeständen wie den WorldCat Identities ([www.worldcat.org/identities/](http://www.worldcat.org/identities/)) oder dem Virtual International Authority File (<http://viaf.org/>) zu verlinken.

Mit einem Musikwerk können noch weitere Personen, insbesondere Librettisten und Textverfasser assoziiert sein. Dabei kommen zum einen Teil kooperative Beziehungen vor (Komponist und Dichter arbeiten zusammen an Text und Musik), in anderen Fällen wird lediglich ein eigenständiges Werk implementiert, z. B. wenn ein Komponist ein literarisches Werk vertont (zu den vielen sonstigen beteiligten Personen und Körperschaften bei Expressionen und Manifestationen siehe Kapitel III.J).

#### H. Inhaltliche Schlagwörter

Eine echte sachliche Verschlagwortung beschreibt den Inhalt von Werken. Bei vielen Musikwerken gibt es einen solchen aber nicht, da diese nicht von etwas handeln. Daher sind echte Schlagwörter (das sind in der FRBR-Terminologie diejenigen, die eine Inhaltsbeziehung ausdrücken) bei Musikwerken weit weniger bedeutsam und gebräuchlich als bei Büchern.

In den USA ist daher von jeher der inhaltlichen Verschlagwortung von Musik auch die Erfassung von nicht-inhaltlichen Aspekten zugeordnet worden wie: Musik nationaler, religiöser oder ethnischer Gruppen (siehe II.J und III.K), Angaben zu den Textquellen, Zeitangaben (siehe II.F und III.I), Besetzung (siehe II.D und III.G) und Gattung bzw. Form (siehe II.I). Aufgrund der vielen unterschiedlichen Merkmale, die im Laufe der Zeit als Inhaltsbegriffe erfasst wurden und wegen permanenter Veränderungen (besonders bei Gattungen und Formen sowie bei den Besetzungen), müssen Discovery-Systeme eine größtmögliche Flexibilität und die Bereitstellung des gesamten Spektrums inhaltsbezogener Felder ermöglichen.

#### I. Form und Gattung

Nutzer suchen gewöhnlich Werke und Expressionen mit bestimmten Gattungen und Formen. Soweit es die vorliegenden Daten ermöglichen, sollten Discovery-Systeme in der Lage sein, zwischen Gattungs- und Formbegriffen auf der einen Seite und Sachschlagwörtern auf der anderen Seite zu differenzieren. Eine Arbeitsgruppe zum Thema „Gattungen und Formen“ der Library of Congress und der MLA erarbeitet zurzeit den Thesaurus „Library of Congress Genre/Form Terms for Library and Archival Materials“ (LCGFT), der eine Trennung der Gattungs- und Formbegriffe von den Sachschlagwörtern zum Ergebnis haben wird. Discovery-Systeme sollten auch hier eine größtmögliche Flexibilität erlauben und Entscheidungen regelmäßig überprüft werden, damit Veränderungen schnellstmöglich eingepasst werden können.

#### J. Geografische Angaben

Geografische Angaben und Ortsangaben zu Musikwerken (das Gebiet aus dem sie stammen – nicht Orte als Inhalte der Musik) sind besonders bei Musik außerhalb der westlichen Kunstmusik von Bedeutung. Dabei ist es eine komplizierte intellektuelle Herausforderung, diese zu bestimmen und zu priorisieren, da mehrere geografische Merkmale mit einem Musikwerk verbunden sein können: Geburts-, Todes- und Wohnort des Komponisten (in der Kunstmusik) oder des Interpreten (bei traditioneller Musik), der Ort, für den es geschaffen wurde, Orte, an denen es populär war und Gebiete, die mit traditioneller Musik assoziiert werden. Sowohl bei der Katalogisierung als auch bei der Anzeige sollte sorgfältig zwischen den Merkmalen von Werk-, Expressions- und Manifestationsebene differenziert werden (siehe Kapitel III.K zu Ortsangaben bei Expressionen und Manifestationen).

### III. Expressionen und Manifestationen

#### A. Einführung

Da Musikwerke häufig in unterschiedlichen Expressionen und Manifestationen/6/ erscheinen, ist es hilfreich, wenn Discovery-Oberflächen die Navigation analog der FRBR-Struktur Werk-Expression-Manifestation-Exemplar (*Work-Expression-Manifestation-Item*, WEMI) erlauben. Die Nutzer suchen aber auch nach Ausgaben, die auf den FRBR-Ebenen von Expression und Manifestation nicht passgenau abgebildet werden können, wie z. B. einen Klavierauszug, ein Arrangement für Streichquartett, eine CD oder alle Tonaufnahmen von Interpretationen mit Sopran und Klavier. Daher sind zusätzlich zu den WEMI-Ebenen oder beim Fehlen einer Discovery-Oberfläche im WEMI-Format weitergehende Facettierungen und Einschränkungen notwendig, um die Bedürfnisse der Nutzer im Bereich Musik zu befriedigen. Dieses Kapitel benennt wichtige Eigenschaften von musikalischen Expressionen und Manifestationen sowie deren Beziehungen untereinander.

#### B. Format: Inhalt und Datenträger

Die Musik als Wissenschaftsdisziplin beruht auf der Nutzung von Informationen unterschiedlicher Formate, z. B. aus Partituren, Tonträgern, Filmaufzeichnungen und Texten. In der FRBR-Terminologie werden Medien- und Materialarten (Noten, Tonträger, Video) normalerweise als Merkmal auf der Ebene der Expression angegeben, Datenträger und -formate (CD, LP, Musikkassette, Videokassette, Laserdisc, MP3 usw.) als Merkmal auf der Ebene der Manifestation. Die Nutzer benötigen hier Facetten oder Einschränkungen, um Medienarten genauso wie spezifische Trägermedien selektieren zu können. Daher müssen die Systeme es erlauben, eine einzelne Titelaufnahme mit mehreren Medienarten und Trägermedien zu verknüpfen oder nach verschiedenen Medienarten/Trägermedien auf der Nutzeroberfläche zu gruppieren; so sollte z. B. eine Medieneinheit sowohl eine „Tonaufzeichnung“, als auch eine „CD“ sein können. Die Oberfläche sollte ein einfaches Erkennen der Medienart und des Trägermediums ermöglichen. Zu diesem Zwecke ist die umfassende Nutzung von Icons sehr hilfreich.

#### C. Identifikationsnummern

Während inzwischen ISBN und ISSN quasi als standardisierte Einheitsnummern für Bücher und Periodika fungieren, sind den Expressionen und besonders den Manifestationen von Musik unterschiedliche Nummern zugeordnet, dazu gehören ISMN, ISBN, ISRC, UPC, EAN, Bestellnummern von Tonträgern und Videoproduktionen, Matrixnummern sowie Platten- und Verlegernummern./7/ Erfassen Sie alle angegebenen Nummern und zeigen Sie auch alle an (zu den mit Musikwerken verbundene Nummern und Zählungen siehe Kapitel II.C).

#### D. Musikalische Ausgabeform

Bei notierter Musik benötigen Nutzer die Differenzierung unterschiedlicher Ausgabeformen, also zwischen z. B. Partituren, Stimmen, Klavierauszügen usw. Dieses Kriterium wird bei Ton- und Videoaufzeichnungen von Interpretationen nicht benötigt. Die gängigen Katalogisierungsregeln und

Metadatenformate (wie AACR2, RDA, MARC 21 und die „Library of Congress Subject Headings“) sehen keine eindeutige und umfassende Suche und Unterscheidung bzw. Einschränkung von musikalischen Ausgabeformen vor. Stellen Sie sicher, dass die dafür benötigten Felder erfasst und angezeigt werden, untersuchen Sie Wege zur Ausschöpfung der Altdatenbestände und verbessern Sie Ihre Datenerfassung in der Zukunft.

#### E. Ausgaben

Die Suche von Nutzern nach spezifischen Ausgaben von Noten erfolgt normalerweise über die Suche nach einem bestimmten Herausgeber, Verlag oder einer Ausgabeart (Kritische Ausgabe, Faksimileausgabe, Urtextausgabe usw.), und nicht – wie bei der Buchrecherche üblich – über die Suche nach einer bestimmten Auflage. Auch wenn sie zu Beginn der Suche noch keine bestimmte Ausgabe im Blick hatten, sollten Nutzer daher nach Informationen zur Ausgabe einschränken können, insbesondere nach dem Herausgeber eines Musikdruckes, um Expressionen und Manifestationen auszuwählen (siehe Kapitel III.J über Herausgeber, andere beteiligte Personen und Körperschaften).

#### F. Sprache

Auf drei Faktoren gründet ein erhöhtes Bedürfnis, Musikmaterialien auf Grundlage von Sprachinformationen zu finden, zu identifizieren und auszuwählen: Während sich – erstens – allgemeine Nutzer meistens bei der Suche auf eine oder wenige Sprachen beschränken (in der Regel Sprachen, die sie lesen oder sprechen können), benötigen nach Musikwerken suchende Nutzer häufig verschiedene Sprachen, besonders bei der Vokalmusik, wo sowohl die Originalsprache als auch bestimmte Übersetzungen gesucht werden. Zweitens – einzelne Musikmaterialien beinhalten häufig mehrsprachige Texte in verschiedenen Funktionen, z. B. als Programmhefte, kritische Berichte, Libretti, Synchronisationen oder Untertitel. Überlegen Sie, welche Inhalte hier am wertvollsten sind, besonders hinsichtlich der Facettierung und

der Einschränkungsmöglichkeiten. Obwohl – drittens – rein instrumentale Musik keine Sprachangaben auf der eigentlichen Werkebene enthält, können Manifestationen auf der Ebene des Begleitmaterials sogar verschiedene Sprachen enthalten und es ist unklar, woran Nutzer denken, wenn sie die „Sprache“ der Instrumentalmusik meinen.

#### G. Besetzungsangaben

Nutzer sollten nach Expressionen von Werken in einer anderen als der Originalbesetzung suchen können, z. B. nach Arrangements. Nutzer sollten auch Musik in bestimmten Besetzungen suchen können, unabhängig davon, ob es sich um die Originalbesetzung handelt (siehe Kapitel II.D zu weiteren Erörterungen von Besetzungen).

#### H. Tonart/Tonlage

Die Tonart und der vollständige in einem Stück genutzte Tonumfang sind vor allem in der Vokalmusik von Bedeutung, es kann aber auch Instrumentalmusik in Expressionen unterschiedlicher Tonarten oder Tonumfänge geben. Obwohl eine Suche nach Tonart und Tonumfang wünschenswert wäre, sind die notwendigen Daten dafür kaum vorhanden (Originaltonart und Tonumfang von Musikwerken werden in Kapitel II.E besprochen).

#### I. Zeitangaben

Wie die musikalischen Werke selbst sind auch Expressionen und Manifestationen von Musik mit vielen Zeitangaben verbunden. Discovery-Oberflächen erlauben in der Regel die Suche, die Einschränkung und die Facettierung von Zeitangaben, meistens als Zugriff auf das Veröffentlichungsdatum, das normalerweise in einfacher maschinenlesbarer Form in der bibliografischen Beschreibung aufgenommen worden ist. Dabei haben bei Musikmedien häufig andere Zeitangaben eine gleichwertige oder sogar wichtigere Bedeutung, so ist z. B. das Aufführungsdatum eine wichtige Eigenschaft für Audioaufnahmen auf der Ebene der Expressionen. Unglücklicherweise sind

diese Angaben oft in den Fußnoten versteckt oder überhaupt nicht vorhanden. Im Idealfall sollten alle vorhandenen Zeitangaben vollständig erfasst werden. Als Mindeststandard sollte die Art der Zeitangaben der erfassten Daten angegeben werden, z. B. durch Nutzung der Bezeichnung „Veröffentlichungsdatum“ statt lediglich „Datum“.

### J. Personen und Körperschaften

Auf der Ebene der Expressionen und Manifestationen, besonders auf der Ebene der Expressionen, sind zahlreiche Personen und Körperschaften mit Musikmedien verbunden und für diese verantwortlich, z. B. als Herausgeber, Arrangeure, Interpreten (Personen und Körperschaften), Produzenten und Regisseure. Daher sollten Sie alle Personen und Körperschaften erfassen und anzeigen, und zwar sowohl in vorliegender als auch in standardisierter Form. Indexieren und zeigen Sie Funktionsbezeichnungen von Personen und Körperschaften an, falls diese vorliegen und wandeln Sie Abkürzungen in natürliche Sprache um.

Westliche Kunstmusik unterscheidet deutlich zwischen Komponisten (bezogen auf ein Werk) und Interpreten (bezogen auf eine Expression). Andere Musikkulturen machen diese klare Trennung nicht. Die Befolgung der Empfehlungen dieses Dokumentes wird die Nützlichkeit von sonstigen beteiligten Personen und Körperschaften für die Suche, Identifikation und Auswahl von Musik, unabhängig von der genauen Art der Funktionsbeziehung, steigern.

### K. Ortsangaben

Angaben zum Ort sind sicher für Expressionen und Manifestationen eine weit weniger wichtige Eigenschaft als sie es für Musikwerke sind. Bei Aufnahmen sind die Angaben zum Ort bei Expressionen oft in Freitextfußnoten angegeben, die nicht für eine maschinelle Verarbeitung geeignet sind. Angaben zum Ort bei Manifestationen werden dagegen regulär erfasst und codiert, und zwar in einem eigenen maschinenlesbaren Feld, das eine Facettierung oder einschränkende Suche ermög-

licht. Bei originalsprachigen Büchern können Angaben zum Ort bei Manifestationen so etwas wie eine Annäherung an den Ort des Werkes selbst sein – dies gilt für Musikalien und Tonträger allerdings nicht. Geben Sie daher Ortsangaben bei Manifestationen deutlich als Erscheinungsort an.

## IV. Weitere Aspekte von Musik-Discovery-Systemen

### A. Einführung

Dieses Kapitel beschreibt Musik-Discovery-Themen, die bei den besonderen Merkmalen und Beziehungen bisher nicht untersucht worden sind.

### B. Normdateien

Für die musikspezifischen Sucheinstiege, insbesondere zu den musikalischen Werken, werden unterschiedliche Terminologien genutzt, da außerhalb von Katalogisierungsregelwerken die Sprache, die einzelnen Bestandteile und die Grammatik von Titeln nicht festgelegt sind. Daher ist die Verwendung von Normdateien nicht nur für Backend-Funktionen wie Katalogisierung existenziell, sondern auch für OPACs, um dort Kreuzverweise und andere Informationen anzubieten, die die Nutzer von abweichenden Suchbegriffen zu dem Material führen, das sie wirklich gesucht haben. Früher übernahmen „siehe-“ und „siehe auch“-Verweisungen in Suchlisten diese Hinweisfunktionen. Unglücklicherweise ignoriert die Stichwortsuche die „siehe-“ und „siehe auch“-Angaben überwiegend. Reine Rechtschreibprüfungen, obwohl grundsätzlich hilfreich, werden dieses Problem nicht lösen. Autovervollständigungen oder „Sie meinten sicherlich“-Funktionen wären hier sinnvoll, besonders dann, wenn sie auf Datenbankinhalten oder umfassenden Normdateien wie dem Library of Congress/NACO Authority File (LC/NAF) oder dem Virtual International Authority File (VIAF) basieren. /8/

Die Nutzung von Linked Data, die sich auf Identifikatoren statt auf Text-String-Suchen verlassen, haben Initiativen wie VIAF erst ermöglicht. Sind

Linked Data-Strukturen in Suchoberflächen eingebunden, führen sie den Nutzer in einem nahtlosen und unbemerkten Prozess, währenddessen er Suchbegriffe in der eigenen Sprache, Skript oder Form eingibt, dennoch automatisch zu den gewünschten Treffern.<sup>/9/</sup> Zukünftige Systeme werden es Bibliotheken auch im Falle von „siehe“-Verweisungen erlauben, selbst zu wählen, welche Ansetzungsformen sie im Katalog anzeigen wollen, um z. B. alle Titel in einer lokalen Sprache anzuzeigen. Zukünftige Systeme werden zudem Merkmale auf Werkebene so verarbeiten können, dass diese nach Opusnummern sortierte Werklisten eines Komponisten generieren werden oder einschränkende Suchen, Facetten oder andere Anzeigeformen unterstützen können.

Gegenwärtige Normsätze sind den Werkbenennungen in der FRBR-Welt sehr ähnlich. In der Zukunft sollten viele wichtige Merkmale besser direkt in die Werkbenennungen aufgenommen werden, statt wie bisher in die bibliografischen Beschreibungen, sodass das Indexieren und die Anzeige von Werken und Einheitssachtiteln zentral wichtig sein werden.

### C. Sammelwerke

Viele verschiedene Expressionen sind häufig in einer einzigen Manifestation zusammengefasst, die manchmal auch „Aggregat“ genannt wird.<sup>/10/</sup> Dies ist sehr verbreitet bei Aufnahmen, kommt aber auch bei Notenausgaben vor, wie z. B. bei Liedanthologien oder Gesamt- bzw. Teilausgaben von Werken eines Komponisten. Nach den meisten früheren und aktuellen Katalogisierungsregeln und Encoding-Standards werden bei Manifestationen mit mehreren Expressionen die Beziehungen zwischen den Werken einerseits und den Expressionen der Werke mit ihren Interpreten, Besetzungen und musikalischen Ausgabeformen andererseits überwiegend nur in Freitextform in den Fußnoten erfasst, sodass diese lediglich durch Menschen intellektuell interpretierbar sind, aber nicht in einer Form verknüpft sind, die einer maschinenlesbaren Verarbeitung entgegenkommt. In der zukünftigen

Datenerfassung könnte dieses Problem durch die Erstellung von WEMI-Hierarchien und/oder die Nutzung von verlinkten Feldern gelöst werden.

### D. Recherche: alphabetische Suche und Stichwortsuche

In der Vergangenheit waren seit der Einführung des Zettelkataloges alphabetisch geführte Verzeichnisse unentbehrlich bei der bibliothekarischen Suche. Die OPACs haben dann die Suche mit Stichwortfunktionalitäten hinzugefügt. Die Kataloge der nächsten Generation fügten dann die Suche mit Facetten hinzu, haben aber häufig auch die alphabetischen Suchlisten abgeschafft.

Im Musikbibliothekswesen waren alphabetische Verzeichnisse immer schon von besonderer Bedeutung. Die Suche nach bekannten Titeln ist im Musikbereich (sowohl in der E-Musik als auch in der populären Musik)<sup>/11/</sup> häufiger zu finden als bei allgemeinen Recherchen, dabei wissen die Nutzer häufig weniger über die gesuchten Stücke. Die Suche nach dem Titel ist aber, besonders in der westlichen Kunstmusik, ein grundsätzlich unzuverlässiger Sucheinstieg und die Inhaltssuche ist ebenfalls eine problematische Methode. Gerade wegen dieser Schwierigkeiten wird sehr häufig eine Namensuche als Sucheinstieg bei der Musikrecherche gewählt.<sup>/12/</sup> Da aber viele Komponisten sehr produktiv sind und ihre Werke in mannigfaltigen Ausführungen bestehen, ist der Personennamen allein ein nicht ausreichend präziser Sucheinstieg.

Diese Unzulänglichkeiten führten zur umfassenden Entwicklung von Einheitssachtiteln (besonders mit Form- und Gattungsbegriffen) und von Schlagwörtern (die aber eher selten einen echten „Inhalt“ darstellen), um einen Sucheinstieg nach Musikmaterialien jenseits der Kategorien Autor, Titel und Inhalt anzubieten. Als diese noch in alphabetischen Listen verzeichnet waren, war es dem geschulten Nutzer möglich, zuverlässig Musikwerke zu suchen und zu finden. Dieses System lässt sich aber nicht gut in eine Umgebung mit einer Suche nach Stichworten übertragen, da es

für den ungeschulten Nutzer extrem schwierig ist, das bei den Einheitssachtiteln und der normierten Sacherschließung benutzte Vokabular zu errahnen (siehe Kapitel IV.B über die Suche nach Normdateien und Stichworten). Möglicherweise können jedoch die Bedürfnisse, die früher mit alphabetischen Verzeichnissen abgedeckt wurden, heute mit anderen Mitteln – in erster Linie über das facetiierte Browsen nach für die Musik wichtigen Eigenschaften – bedient werden. Erhalten Sie daher alphabetische Suchmöglichkeiten in Back-End-Oberflächen, auch wenn sie auf den öffentlichen Oberflächen entfernt wurden.

#### E. Erweiterung: Inhalte von Dritten

Die Fähigkeit zur Integration oder Verlinkung externer Inhalte ist eine wichtige Verbesserung von Discovery-Systemen. Bei Händlern, Verlagen und anderen Content-Providern bestehende Informationen (wie Coverabbildungen, Rezensionen, Annotationen, Inhaltsverzeichnisse oder Vorschauen auf einführende oder ausgewählte Seiten) können wirksam zur Informationsanreicherung durch Discovery-Systeme beitragen. Audio- und Videoclips können der Entscheidungsfindung des Nutzers, ob ein Treffer seinen Vorstellungen entspricht, sehr dienlich sein. Bei Notenausgaben dagegen sind Abbildungen der ersten Notentextseiten hilfreicher für die Identifikation des Werkes, des Stils, des Schwierigkeitsgrades und ähnlicher Anforderungen als die Abbildung von Covern. Die alleinige Nutzung von ISBN als Zugriffspunkt auf externe Inhalte funktioniert nicht bei Titeln, bei denen die ISBN fehlt, was bei Noten und Tonträgern häufig der Fall sein dürfte. Erzeugen Sie daher zusätzliche Zugriffspunkte über Standardnummern wie

Bestellnummern von Verlagen und Plattenfirmen oder ISRCs. Es ist dabei wichtig anzumerken, dass externe Inhalte die bestehenden Daten lediglich anreichern, keinesfalls aber ersetzen dürfen. Tonträger sind dabei besonders gefährdet, da in den verschiedensten Datenquellen unterschiedliche Zuordnungen zu Genres und Versionen an „Inhalten“ bestehen.

#### F. Musikspezifische Oberflächen und Anzeigen

Wie in diesem Dokument dargelegt, haben Musikmaterialien viele einzigartige und für sie besonders wichtige Eigenschaften, zudem sind bei ihnen multiple Expressionen und Manifestationen der Normalfall. Daher sollten Sie es in Betracht ziehen, musikspezifische Oberflächen und Anzeigen zu erstellen, die besonders als Hilfsmittel zur Erschließung von großen Musikbeständen geeignet sein werden. In diese Überlegung müssen aber alle Faktoren einbezogen werden, insbesondere die zur Unterhaltung einer gesonderten Schnittstelle/Oberfläche benötigten Ressourcen. Ist eine solche spezielle Oberfläche/Anzeige installiert, sollte die allgemeine Oberfläche/Anzeige den Nutzer bei der Suche nach Musik unbemerkt zu dieser alternativen Oberfläche/Anzeige umleiten. Die Empfehlungen dieses Dokumentes können sowohl in allgemeine wie auch in musikspezifische Oberflächen/Anzeigen implementiert werden.

Übersetzung: Torsten Senkbeil und  
Cordula Werbelow

Nara Newcomer ist Leiterin der Music/Media Library an der University of Missouri in Kansas City, MO (USA).

1 Music Discovery Resources, <http://committees.musiclibraryassoc.org/ETSC/MDR> (Stand: 29. Januar 2013). Eine Version der Music Discovery Requirements wurde außerdem veröffentlicht unter: Nara L. Newcomer, Rebecca Belford, Deb Kulczak und Kimmy Szeto mit Jennifer Matthews, Misti Shaw: „Music Discovery Requirements: A Guide to Optimizing Resources“, in: *Notes* 69, Nr. 3 (März 2013), S. 494–524.

2 Music Library Association Bibliographic Control Committee Metadata Working Group: „Musical Attributes, Refinements, and Recommendations for Their Use“, 2008, <http://bcc.musiclibraryassoc.org/BCC-Historical/BCC2008/BCC-2008MSWG2.html> (Stand: 29. Januar 2013).

3 MARC: MACHine Readable Cataloging, [www.loc.gov/marc/](http://www.loc.gov/marc/) (Empfehlungen für MARC 21); Dublin Core: Metadata Initiative, <http://dublincore.org/>; METS: Metadata Encoding

and Transmission Standard, [www.loc.gov/standards/mets/](http://www.loc.gov/standards/mets/); MODS: Metadata Object Description Schema, [www.loc.gov/standards/mods/](http://www.loc.gov/standards/mods/); EAD: Encoded Archival Description <http://www.loc.gov/ead/> (Empfehlungen für EAD 2002); CDWA Lite: Categories for the Description of Works of Art, [www.getty.edu/research/publications/electronic\\_publications/cdwa/cdwalite.html](http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/cdwalite.html); VRA Core: Datenstandard der Visual Resources Association, [www.vraweb.org/projects/vracore4/](http://www.vraweb.org/projects/vracore4/). CDWA Lite und VRA Core sind weniger geeignet für Musik, sind in diesem Dokument aber berücksichtigt für Situationen, in denen sie nützlich sein könnten (Für alle Webseiten gilt: Stand: 29. Januar 2013).

**4** Hier nach FRBR definiert: Eine besondere intellektuelle oder künstlerische Leistung.

**5** Meistens stellen Schlagwörter für Personen und Körperschaften inhaltliche Beziehungen dar. Textverfasser von Musikwerken bilden hier eine Ausnahme. SHM H 1110 weist an, ein zusätzliches Schlagwort für Namen von Textverfassern von Musik mit dem Formschlagwort „Vertonung“ anzuhängen. In diesem Fall hat die Person eine Autorenbeziehung und keine Inhaltsbeziehung zum Werk. AACR2 weist ebenso zusätzliche Einträge zu Textverfassern an, indem sie die Schlagwörter so verändert, dass die Autorenbeziehung weniger deutlich erscheint.

**6** Hier nach FRBR definiert: Eine Expression ist eine intellektuelle oder künstlerische Realisation eines Werkes; eine Manifestation ist die physikalische Verkörperung einer Expression oder eines Werkes.

**7** ISMN: International Standard Music Number; ISRC: International Standard Recording Code; EAN: European Article

Number; Matrixnummern: zur Benennung von Masterbändern von Tonaufnahmen verwendet, häufig bei Platten mit 78 Umdrehungen (z. B. Schellackplatten).

**8** Siehe zum Beispiel: Demian Katz, Ralph LeVan und Ya'aqov Ziso: „Using Authority Data in VuFind“, in: *Code4Lib Journal* 14 (25. Juli 2011), <http://journal.code4lib.org/articles/5354> (Stand: 29. Januar 2013).

**9** Die Library of Congress hat viele ihrer Thesauri über Datenverlinkungen verfügbar gemacht, inklusive der LCSH und der Form- und Gattungsbegriffe, und zwar auf ihrer „Authorities and Vocabularies“-Webseite, <http://id.loc.gov/> (Stand: 29. Januar 2013).

**10** „Aggregate“ können als „Manifestationen, die mehrere spezifische Expressionen verkörpern“ definiert werden und können Sammlungen und Sammelwerke bestimmter Gattungen oder Interpreten oder eine „zufällige Sammlung von Expressionen“ darstellen. Working Group on Aggregates: „Final Report of the Working Group on Aggregates“ (2011), S. 3, [www.ifla.org/files/cataloguing/frbrwg/AggregatesFinal-Report.pdf](http://www.ifla.org/files/cataloguing/frbrwg/AggregatesFinal-Report.pdf) (Stand: 29. Januar 2013).

**11** Beth Christensen, Mary Dumont und Alan Green: „Taking Note: Assessing the Performance of Reference Service in Academic Music Libraries: A Progress Report“, in: *Notes* 58, Nr. 1 (September 2001), S. 52. Jin Ha Lee: „Analysis of User Needs and Information Features in Natural Language Queries Seeking Music Information“, in: *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 61, Nr. 5 (2010), S. 1037.

**12** David M. King: „Catalog User Search Strategies in Finding Music Materials“, in: *Music Reference Services Quarterly* 9, Nr. 4 (2007), S. 17.