Barbara Wiermann (Dresden)

# Bibliothekarische Normdaten und digitale Musikwissenschaft

Die Ordnung des Wissens und dessen systematische Zugänglichmachung sind bekanntlich seit Jahrhunderten Kernaufgaben sowohl der Wissenschaft als auch der Bibliotheken. Im Kontext der "Digital Humanities" werden die in der jüngeren Vergangenheit stärker ausdifferenzierten Arbeitsbereiche und Themenfelder von Wissenschaft und Bibliothek wieder verzahnt. Als ein zentraler gemeinsamer Bezugspunkt können dabei die von der Initiative Digitale Musikwissenschaft im Rahmen ihres Symposiums der Jahrestagung der Gesellschaft für Musikforschung 2017 in Kassel thematisierten Wissenssystematiken sowie die Ordnung, Referenzierung und Vernetzung des Wissens ausgemacht werden. <sup>1</sup>

Die "klassische" Perspektive von Bibliotheken bei der Ordnung des Wissens dient in erster Linie der Zugänglichmachung und orientiert auf Produkte und Wegweiser wie Bandund Zettelkataloge, OPACs, Verbundkataloge, Discoverysysteme und diverse Portale sowie Katalogisierungsregelwerke und Systematiken. Dabei beschäftigen sich Bibliotheken bereits seit langem mit Normierungen, die es erlauben sollen, Gleiches oder Zusammengehörendes an einer Stelle, das heißt eindeutig referenziert, zu finden. Am offensichtlichsten zeigt sich dies im Bereich der Namen, wo lange verschiedene Namensformen einer Person auf eine Vorzugsbenennung zusammengeführt wurden, die als Identifikator, als "Identifier", fungierte. Was sich heute gebündelt in einem Normdatensatz findet, wurde früher durch Verweiskarten dargestellt. Als Klaus Haller 1989 davor warnte, dass eine bibliotheksübergreifende "einheitliche Namensansetzung nicht nur zu einem bibliothekspolitisch brisanten Thema, sondern auch zu einer fachlichen Herausforderung" werden würde,<sup>2</sup> standen Bibliotheken am Anfang der Verbundkatalogisierung – das Potential von Normdatensätzen war noch kaum absehbar. Inzwischen hat, beschleunigt vor allem durch die Digitalisierung des Bibliothekswesens und der Wissenschaft, das Thema der Normdaten und der eindeutigen Referenzierung allerdings eine hohe Dynamik entfaltet.

War es der ursprüngliche Ansatz, im Prozess des Suchens und Findens Gleiches und Zusammengehörendes zusammenzuführen, kommt heute, im Kontext einer digital vernetzten Gesellschaft, das Interesse am Verknüpfen und Verlinken hinzu, durch das neue Perspektiven eröffnet und Wissensräume gestaltet werden können und sollen. Neben die Trichterung, die Verengung von verschieden Ausgeprägtem auf den gemeinsamen Ursprung, tritt die Weitung nach außen, das Erkennen und Darstellen von Zusammenhängen und Kontexten. Damit ist es geboten, bei digital vernetzten bibliothekarischen wie wissenschaftlichen Projekten nicht nur intern normiert zu arbeiten, sondern Bezugssysteme zu nutzen, die

<sup>1</sup> Folgender Text ist die leicht erweiterte schriftliche Fassung eines bei diesem Symposium gehaltenen Vortrags, der Anlage und Möglichkeiten bibliothekarischer (Werk-)Normdaten der musikwissenschaftlichen Community vorstellte.

<sup>2</sup> Klaus Haller, "Überlegungen zum Aufbau einer Personennormdatei", in: 79. Deutscher Bibliothekartag in Bonn 1989. Reden und Vorträge, hrsg. von Günther Wiegand und Else Maria Wischermann (= Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Sonderheft 50), Frankfurt am Main 1989, S. 93–104, hier S. 93.

eine Datenkonsistenz und Anschlussfähigkeit über die eigenen Projektgrenzen hinweg gewährleisten. Eine zentrale Rolle können dabei bibliothekarische Normdaten einnehmen, die bereits umfänglich existieren, von verschiedenen Kultur- und Gedächtnisinstitutionen gepflegt und genutzt werden, für eine internationale Vernetzung aufbereitet sind und in unterschiedlichen Formaten zur Nachnutzung bereitstehen.

Im Folgenden sollen die von der Deutschen Nationalbibliothek gepflegte Gemeinsame Normdatei (GND), das zugrundeliegende Datenmodell sowie Initiativen internationaler Vernetzung knapp vorgestellt werden. Am Beispiel von Personennormdaten werden verschiedene Darstellungsformen und Beispiele ihrer außerbibliothekarischen und wissenschaftlichen Nutzung skizziert, bevor der Entitätentyp der Werke, der ein bisher kaum genutztes fachspezifisches Potential zu bergen verspricht, genauer betrachtet wird. Dabei werden sowohl einzelne Anwendungsfälle angerissen als auch konzeptionelle Weiterentwicklungen thematisiert.

### Bibliothekarische Normdaten in Deutschland und internationale Vernetzung

Die Tatsache, dass heute in Deutschland im Bibliothekswesen und darüber hinaus mit einer Gemeinsamen Normdatei gearbeitet wird, ist Resultat einer stufenweisen Entwicklung kooperativer Zusammenarbeit.<sup>3</sup> Die GND dient dabei als gemeinsames Bezugssystem für die bibliografischen Daten der Bibliotheken und anderer bestandshaltender Institutionen, aber auch für Wissenschafts- und Kultureinrichtungen. Als älteste nationale Normdatei Deutschlands entstand bereits in den 1970er Jahren die Gemeinsame Körperschaftsdatei, der 1985 anlässlich der Einführung eines gemeinsamen Regelwerks zur Sacherschließung (RSWK)<sup>4</sup> die Schlagwortnormdatei (SWD) folgte. Erst in den 1990er Jahren wurde als Verbunddatei die Personennamendatei aufgebaut. Für die Erschließung von musikalischen Werken nach den Regeln für die Alphabetische Katalogisierung für die Ausgaben musikalischer Werke (RAK-Musik) wurde seit Mitte der 1980er Jahre am Deutschen Musikarchiv (DMA) die Einheitssachtiteldatei (EST) Musik geführt.<sup>5</sup> Zur Optimierung der bibliothekarischen Erschließung und mit dem Ziel, sie für andere Anwender zu öffnen, wurden die verschiedenen Normdateien in der Gemeinsamen Normdatei zusammengeführt, die seit Mai 2012 von allen Bibliotheksverbünden angeschlossenen Bibliotheken und der Deutschen Nationalbibliothek genutzt und gepflegt wird.<sup>6</sup> Aufbau und Inhalte der GND wurden auf das international abgestimmte Regelwerk Resource Description and Access (RDA) ausgerichtet, dessen Einführung in den D-A-CH-Ländern (Deutschland, Österreich, Schweiz) damals kurz bevorstand. Während bis dahin die Normdateien für die

<sup>3</sup> Für eine allgemeine Einführung in die Geschichte und heutige Situation der Normdateien im deutschen Bibliothekswesen siehe Brigitte Wiechmann, "5.3 Normdaten", in: *Praxishandbuch Bibliotheksmanagement*, hrsg. von Rolf Griebel, Berlin 2014, S. 380–391.

<sup>4</sup> Fritz Junginger (Hrsg.), Regeln für den Schlagwortkatalog, Berlin 1986.

<sup>5</sup> Seit 1984 wurde der EST für die Reihen M und T der Deutschen Nationalbibliografie gebildet und in die RAK-Musik übernommen (1. Auflage 1987). Die letzte (6.) Ausgabe der Einheitssachtiteldatei des DMA erschien 2004.

Zur praktischen Umsetzung des Projekts vgl. u. a. Renate Behrens-Neumann, "Das Projekt Gemeinsame Normdatei (GND)", in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 59 (2012), S. 96–100.

Vgl. Sarah Hartmann / Alexander Haffner, "RDA und Normdaten", in: 100. Deutscher Bibliothekartag in Berlin 2011. Bibliotheken für die Zukunft – Zukunft für die Bibliotheken, hrsg. von Ulrich Hohoff und Daniela Lülfing, Hildesheim u. a. 2012, S. 338–352, hier S. 340.

verschiedenen Entitätentypen nach separaten Richtlinien erstellt worden waren, orientieren sich die RDA an zwei von der International Federation of Library Association (IFLA) erarbeiteten und verabschiedeten Modellen: Die *Functional Requirements of Bibliographic Records* (FRBR)<sup>8</sup> führen bibliographische Beschreibungen auf Elemente und Beziehungen dreier Entitätengruppen zurück (Abbildung 1), die aus den FRBR abgeleiteten *Functional Requirements of Authority Data* (FRAD)<sup>9</sup> bilden das Rückgrat für das Normdatenmodell und beschreiben deren Kategorien.<sup>10</sup>

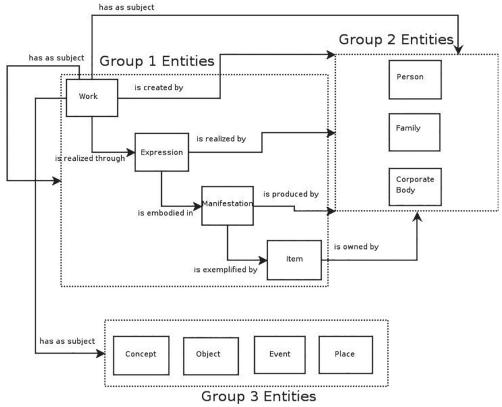


Abbildung 1: Barbara Tillett: Darstellung des FRBR-Modells nach <a href="https://cataids.wordpress.com/2009/06/24/frbr-do-you-understand-it/">https://cataids.wordpress.com/2009/06/24/frbr-do-you-understand-it/</a>

<sup>8</sup> Arbeitsstelle für Standardisierung (Hrsg.), Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze. Abschlussbericht der IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records, Frankfurt am Main 2009 <urn:nbn:de:101-2009022600>.

<sup>9</sup> Functional Requirements for Authority Data. A Conceptual Model. Final Report, bearb. von der IFLA Working Group on Functional Requirements and Numbering and Authority Records (FRANAR), 2008 / 2013, deutsche Fassung: Funktionale Anforderungen an Normdaten. Ein konzeptionelles Modell, Berlin 2009.

<sup>10</sup> Die "FRBR-Family" beschränkt sich seit einiger Zeit nicht mehr auf "funktionale Anforderungen", sondern bezieht sich weit darüber hinaus auf die Semantik bibliographischer resp. objekt- und ereignisbeschreibender Metadaten. Vgl. Definition of FRBRoo. A Conceptual Model for Bibliographic Information in Object-Oriented Formalism, hrsg. von Chryssoula Bekiari, Martin Doerr, Patrick Le Bœuf und Pat Riva, Den Haag 2016, S. 12, <a href="https://www.ifla.org/publications/node/11240">https://www.ifla.org/publications/node/11240</a>, 24.8.2018.

Das FRBR-Modell nimmt dabei (abstrakte) Werke an, die (noch nicht materialisierte) Expressionen hervorbringen können. Diese Expressionen verkörpern sich in Manifestationen, von denen wiederum einzelne Exemplare existieren. Außerdem enthält es Personen und Körperschaften und schließlich Konzepte, Gegenstände, Ereignisse und Orte, jeweils mit Relationen zu den beiden anderen Entitätengruppen. Hinzu kommen Merkmale – eigentlich wiederum verkürzte Beziehungen –, die die einzelnen Entitäten ausprägen können, wie Daten und Orte. Nach den FRAD wird das Werk als Abstraktum, wie es in der obersten Ebene der FRBR-Entitätengruppe 1 verankert ist, durch die Merkmale Form des Werkes, Datum des Werkes, Aufführungsmedium, Thema des Werkes, Numerische Kennzeichnung, Tonart, Entstehungsort des Werkes, Geschichte und sonstige unterscheidende Eigenschaften bestimmt und disambiguiert. <sup>11</sup>

Heute stehen in der GND im Wesentlichen Normdaten zu sechs verschiedenen Entitätentypen zur Verfügung – zu Personen, Körperschaften, Geographika, Sachbegriffen, Kongressen und Werken. <sup>12</sup> Die Daten werden in der GND im bibliothekarischen PICA-Format aufgenommen und für den bibliothekarischen Kontext im Austauschformat MARC 21 Authority ausgegeben. <sup>13</sup> Zur Weiterverwendung der Daten im Kontext des Semantic Webs wurde eine RDF-Repräsentation ausgearbeitet, so dass sie über einen SPARQL Endpoint als RDF/XML-Daten bereitstehen. <sup>14</sup>

Mit dem Virtual International Authority File (VIAF), der 2012 seinen Betrieb aufnahm, wird die Interoperabilität zwischen verschiedenen nationalen Normdateien angestrebt und eine Internationalisierung des Datenaustauschs befördert. Hier werden zurzeit knapp 50 nationale Normdatenbanken und weitere Normdatenlieferanten wie ISNI<sup>15</sup> und Wikidata<sup>16</sup> aggregiert, die nationalen Identifikatoren auf einen gemeinsamen supranationalen Identifikator gemappt<sup>17</sup> und so eine internationale Vernetzung des Wissens nachhaltig promoviert.<sup>18</sup> Die besten Ergebnisse werden hier bei den Personendaten erzielt, die international am konsequentesten erfasst werden, während die anderen Entitätentypen nicht dieselbe Aufmerksamkeit erfahren.

<sup>11</sup> Funktionale Anforderungen an Normdaten, S. 48–50.

<sup>12</sup> In der bibliothekarischen Formalerschließung spielten von jeher Normdaten zu musikalischen Werken eine besondere Rolle. In den RDA werden nun über die Musik hinaus Werke als eigene Entität verstanden, die sowohl für die Formalerschließung genutzt werden, als auch das Thema von anderen Werken sein können (vgl. Hartmann / Haffner, "RDA und Normdaten", S. 347).

<sup>13 &</sup>lt;a href="http://www.loc.gov/marc/authority/">http://www.loc.gov/marc/authority/</a>, 11.8.2018. Es stehen sowohl eine OAI-PMH- als auch eine SRU-Schnittstelle bereit.

<sup>14</sup> Weitere Informationen zur Ontologie finden sich unter https://d-nb.info/standards/elementset/gnd. (Stand: 15.5.2018; letzter Abruf: 11.8.2018). Die RDF-Repräsentation weist bis heute nicht dieselbe Granularität wie die MARC-Daten auf.

<sup>15</sup> International Standard Name Identifier <a href="http://www.isni.org/">http://www.isni.org/</a>, 20.8.2018.

Wikidata erlaubt als zentraler Pool von Informationen die an einem Ort gebündelte Datenpflege für alle Bereiche der Wikimedia (z. B. Wikipedia) und benötigt zur eindeutigen Identifikation seiner Entitäten Identifikatoren, die ebenso wie nationale Normdaten Eingang in den VIAF finden.

<sup>17</sup> Seit kurzem sind auch Namenssätze des Internationalen Quellenlexikons der Musik (RISM) (zunächst für Testzwecke) in den VIAF integriert.

<sup>18</sup> Vgl. auch Hartmann / Haffner, "RDA und Normdaten", S. 350.

### Personennormdaten

Die Gemeinsame Normdatei verfügte im Jahr 2017 über 11.551.274 Normdatensätze, <sup>19</sup> die Personen mit Hilfe eines auf der Grundlage der FRAD definierten Sets an Attributen und Beziehungen zu anderen Entitäten individualisieren und beschreiben. <sup>20</sup> Abbildung 2 zeigt einen Normdatensatz zu Felix Mendelssohn Bartholdy. Zentrale Elemente bilden neben dem Identifikator und der Ansetzungsform des Namens mit entsprechenden Verweisformen, unter anderem Lebensdaten (Jahre oder Geburts- und Todestag), der Bezug zu einem Land (Ländercode), Geburts- und Todesort sowie Beruf(e). Hinzu treten Relationen zu Personen, Körperschaften und anderen Entitäten. In vorliegendem Beispiel handelt es sich um familiäre Beziehungen zu verschiedenen Familienmitgliedern und die institutionelle Anbindung an das von Mendelssohn gegründete Leipziger Konservatorium. Daneben treten Relationen zu verschiedenen künstlerischen Schöpfungen, <sup>21</sup> mit denen Mendelssohn als Komponist oder Thema in Verbindung steht. Für alle in dem Datensatz vereinigten Informationen sind Quellenangaben hinterlegt.

```
500 !118580744!Mendelssohn, Moses [Tp1]$4bezf$vGroßvater
500 !116881011!Mendelssohn Bartholdy, Abraham [Tp1]$4bezf$vVater 500 !116881119!Mendelssohn Bartholdy, Lea [Tp1]$4bezf$vMutter
500 !116881054!Mendelssohn Bartholdy, Cécile [[p1]$4bezf$vEhefrau 500 !118580736!Hensel, Fanny [[p1]$4bezf$vSchwester
500 !116138211!Lejeune Dirichlet, Rebecka [Tp1]$4bezf$vSchwester
500 !116881151!Mendelssohn Bartholdy, Paul [Tp1]$4bezf$vBruder 500 !133468380!Mendelssohn Bartholdy, Felix$Ider Jüngere [Tp1]$4bezf$vSohn
500 !116881100!Mendelssohn Bartholdy, Carl [Tp1]$4bezf$vSohn 500 !11707621X!Wach, Lili [Tp1]$4bezf$vTochter
500 !116119756!Benecke, Marie [Tp1]$4bezf$vTochter
500 !117561193!Mendelssohn-Bartholdy, Ernst$cvon [Tp1]$4bezf$vNeffe
500 !123521475!Mendelssohn-Bartholdy, Pauline [Tp1]$4bezf$vNichte
500 !137020171!Mendelssohn Bartholdy, Paul [Tp1]$4bezf$vEnkel
500 !116881046!Mendelssohn Bartholdy, Albrecht [Tp1]$4bezf$vEnkel
500 !137020090!Mendelssohn Bartholdy, Otto$cvon [Tp1]$4bezf$vEnkel
500 I137020317IMendelssohn-Bartholdy Paul (To1)$4bezf$vGroßneffe
500 !137019777!Mendelssohn Bartholdy, Hugo$cvon [Tp1]$4bezf$vUrenkel
500 !137018967!Mendelssohn, Henriette [Tp1]$4bezf$vTante
510 !1067700846!Conservatorium der Musik [Tb1]$4affi$vGründer
548 1809$b1847$4datl
548 03.02.1809$b04.11.1847$4datx
550 !04032009X!Komponist [Ts1]$4berc
550 !041314069!Pianist [Ts1]$4beru
550 !041727932!Organist [Ts1]$4beru
550 !040124347!Dirigent [Ts1]$4beru
550 !040408418!Musiker [Ts1]$4beru
551 !040231186!Hamburg [Tg1]$4ortg
551 !040057283!Berlin [Tg1]$4ortw
551 !040132552!Düsseldorf [Tg1]$4ortw
551 !040181189!Frankfurt am Main [Tg1]$4ortw
551 !040352064!Leipzig [Tg1]$4ortw
551 !040352064!Leipzig [Tg1]$4orts
667 SAFRI$5DF-14
667 12
667 1a
667 7
667 OENAK
667 Bevorzugte Namensform weiterhin gegen LCAuth (ohne Bindestrich), da nur 1/7 der DNB-Vorlagen mit Bindestrich, vor allem in älteren Vorlagen. Stand 5/2015
670 MGG online
670 NG online
670 Wikipedia
670 Riemann
670 B 1986
670 LCAuth
670 Wikipedia$bStand: 11.12.2017$uhttps://de.wikipedia.org/wiki/Felix_Mendelssohn_Bartholdy
678 $bDt. Musiker, Pianist, Organist, Komponist und Dirigent in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt und Leipzig
700 Mendelssohn-Bartholdy, Felix$uhttp://lccn.loc.gov/n79139515$2naf
903 $eDE-101
903 $rDE-101
913 $Spnd$ia$aMendelssohn Bartholdy, Felix$0118580779
913 $Spnd$ia$aMendelssohn, Felix$0160532175
913 $Spnd$ia$aMendelssohn Bartholdy, Felix$0188029869
```

<sup>19</sup> Deutsche Nationalbibliothek (Hrsg.), Zwei Null Eins Sieben. Jahresbericht 2017, Leipzig und Frankfurt am Main 2018, S. 51.

<sup>20</sup> Funktionale Anforderungen an Normdaten, S. 17, S. 30ff, S. 40ff.

<sup>21</sup> Zu den verschiedenen Ausprägungen künstlerischer Werke im Normdatenmodell siehe unten.

```
500 !118580744!Mendelssohn, Moses [Tp1]$4bezf$vGroßvater
500 !116881011!Mendelssohn Bartholdy, Abraham [Tp1]$4bezf$vVater
500 !116881119!Mendelssohn Bartholdy, Lea [Tp1]$4bezf$vMutter
500 !116881054!Mendelssohn Bartholdy, Cécile [Tp1]$4bezf$vEhefrau
500 !118580736!Hensel, Fanny [Tp1]$4bezf$vSchwester
500 !116138211!Lejeune Dirichlet, Rebecka [Tp1]$4bezf$vSchwester
500 !116881151!Mendelssohn Bartholdy, Paul [Tp1]$4bezf$vBruder
500 !133468380!Mendelssohn Bartholdy, Felix$Ider Jüngere [Tp1]$4bezf$vSohn 500 !116881100!Mendelssohn Bartholdy, Carl [Tp1]$4bezf$vSohn
500 !11707621X!Wach, Lili [Tp1]$4bezf$vTochter
500 !116119756!Benecke, Marie [Tp1]$4bezf$vTochter
500 !117561193!Mendelssohn-Bartholdy, Ernst$cvon [Tp1]$4bezf$vNeffe
500 !123521475!Mendelssohn-Bartholdy, Pauline [Tp1]$4bezf$vNichte
500 !137020171!Mendelssohn Bartholdy, Paul [Tp1]$4bezf$vEnkel
500 !116881046!Mendelssohn Bartholdy, Albrecht (Tp1)$4bezf$vEnkel 500 !137020090!Mendelssohn Bartholdy, Otto$cvon [Tp1]$4bezf$vEnkel
500 !137020317!Mendelssohn-Bartholdy, Paul [Tp1]$4bezf$vGroßneffe
500 !137019777!Mendelssohn Bartholdy, Hugo$cvon [Tp1]$4bezf$vUrenkel
500 !137018967!Mendelssohn, Henriette [Tp1]$4bezf$vTante
510 !1067700846!Conservatorium der Musik [Tb1]$4affi$vGründer
548 1809$b1847$4datl
548 03.02.1809$b04.11.1847$4datx
550 !04032009X!Komponist [Ts1]$4berc
550 !041314069!Pianist [Ts1]$4beru
550 !041727932!Organist [Ts1]$4beru
550 !040124347!Dirigent [Ts1]$4beru
550 !040408418!Musiker [Ts1]$4beru
551 !040231186!Hamburg [Tg1]$4ortg
551 !040057283!Berlin [Tg1]$4ortw
551 !040132552!Düsseldorf [Tg1]$4ortw
 551 !040181189!Frankfurt am Main [Tg1]$4ortw
551 !040352064!Leipzig [Tg1]$4ortw
551 !040352064!Leipzig [Tg1]$4orts
667 SAEBI$5DE-14
667 12
667 1a
6677
667 OENAK
667 Bevorzugte Namensform weiterhin gegen LCAuth (ohne Bindestrich), da nur 1/7 der DNB-Vorlagen mit Bindestrich, vor allem in älteren Vorlagen, Stand 5/2015
670 MGG online
670 NG online
670 Wikipedia
670 Riemann
670 B 1986
670 BSB-Musik
670 L CAuth
670 Wikipedia$bStand: 11.12.2017$uhttps://de.wikipedia.org/wiki/Felix_Mendelssohn_Bartholdy
678 $bDt, Musiker, Pianist, Organist, Komponist und Dirigent in Berlin, Düsseldorf, Frankfurt und Leipzig
700 Mendelssohn-Bartholdy, Felix$uhttp://lccn.loc.gov/n79139515$2naf
903 $eDF-101
903 $rDE-101
913 $Spnd$ia$aMendelssohn Bartholdy, Felix$0118580779
913 $Spnd$ia$aMendelssohn, Felix$0160532175
913 $Spnd$ia$aMendelssohn Bartholdy, Felix$0188029869
```

Abbildung 2: Normsatz zu Felix Mendelssohn Bartholdy in der GND (Internformat)

Es ist leicht zu erkennen, dass dieser Datensatz mehr ist, als eine Bündelung unterschiedlicher Namensformen auf eine Vorzugsbenennung und weit mächtiger als ein Kartenverweissystem im Zettelkatalog. Vielmehr bietet er neben einem eindeutigen Identifikator ein Netz an Referenzierungen und verfügt damit über ein Potential zu vielfältiger Nachnutzung, das von der Deutschen Nationalbibliothek durch unterschiedliche Projekte und technische Lösungen unterstützt wird. <sup>22</sup>

Verwiesen sei unter anderem auf den Datendienst Entity Facts, der (momentan noch auf Datensätze zu Personen begrenzt, perspektivisch aber zu weiteren Entitäten der GND) "Faktenblätter" im maschinenlesbaren Format JSON (JavaScript Object Notation) bereitstellt und damit eine einfache Einbindung der vorgehaltenen Informationen in andere Kontexte ermöglicht. Ein Anwendungsbeispiel bieten die Personenseiten der Deutschen Digitalen Bibliothek (zu Felix Mendelssohn Bartholdy siehe <a href="https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/entity/118580779">https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/entity/118580779</a>, 11.8.2018). <a href="https://www.dubs.de/DE/Wir/Projekte/Abgeschlossen/entityFacts.html">https://www.dubs.de/DE/Wir/Projekte/Abgeschlossen/entityFacts.html</a>, 11.8.2018.

Im wissenschaftlichen Kontext hat sich die Verwendung von GND-Sätzen für Personen in erster Linie im Zusammenhang mit Personen-Lexika und bei Editionsvorhaben durchgesetzt. Im ersten Fall werden die technischen Möglichkeiten genutzt, um nicht nur über unterschiedliche Quellen verteilte biographische Daten, sondern auch mit der Person in Verbindung stehende Materialien zusammenzuführen. <sup>23</sup> Der Umgang mit so generierten Nachschlagewerken setzt allerdings eine sorgfältige Quellenkritik voraus, lässt sich doch nur das automatisch zusammenziehen, was überhaupt digital repräsentiert und zudem mit einem gängigen Identifier, z.B. der GND oder des VIAF, ausgezeichnet ist.<sup>24</sup> In digitalen Editionsprojekten werden durch die Nutzung von Normdaten vor allem (kommentierte) Register erstellt.<sup>25</sup> Außerdem bilden Normdaten gerade bei Editionen von Briefen, Tagebüchern und Personalschriften eine herausragende Ausgangsbasis, um historische Beziehungen, Netzwerke und Diskurse zu rekonstruieren und digital darzustellen.<sup>26</sup> Dabei können Normdaten in drei Ebenen wirksam werden: innerhalb eines Projekts, in der Verbindung mit weiteren Projekten und durch die Nutzung der semantisierten Information der Normdatei. Der erste Fall ist selbstredend und sei an dieser Stelle nicht weiter diskutiert. Für den zweiten Fall soll das von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften geführte Projekt CorrespSearch beispielhaft herangezogen werden, das auf der Grundlage des Correspondence Metadata Interchange Formats (CMIF)<sup>27</sup> Metadaten verschiedener Briefeditionen integriert.<sup>28</sup> Die Verwendung von Personen- und geographischen Normdaten<sup>29</sup> erlaubt belastbare Suchen über Absender und Adressaten eines umfänglichen Korpus an Briefen und kann als Datenmaterial zu Untersuchungen

<sup>23</sup> Vgl. zum Beispiel die *Deutsche Biographie* (<a href="https://www.deutsche-biographie.de/">https://www.deutsche-biographie.de/</a>, 24.8.2018), die im Wesentlichen auf der *Allgemeinen Deutschen Biographie* (ADB) und der *Neuen Deutschen Biographie* (NDB) basiert und darüber hinaus 230 Datenquellen auswertet <a href="https://www.deutsche-biographie.de/vernetzte\_angebote">https://www.deutsche-biographie.de/vernetzte\_angebote</a>, 11.8.2018. Das Angebot verwendet neben Personennormdaten auch geographische Normdaten, die eine Kartensuche und geographische Visualisierungen ermöglichen. Im musikwissenschaftlichen Kontext sei hier auf das Bayerische Musiker-Lexikon Online verwiesen <a href="https://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/bmlo">https://www.bayerische-landesbibliothek-online.de/bmlo</a>, 11.8.2018.

<sup>24</sup> Derartige Projekte basieren in der Regel auf BEACON-Dateien, mit denen Betreiber von digitalen Angeboten selbst Inhalte zu Normdaten auf ihren Webseiten ausweisen.

<sup>25</sup> Peter Stadler, "Normdateien in der Edition", in: Editio. Internationales Jahrbuch für Editionswissenschaft 26 (2012), S. 174–183, hier S. 178.

<sup>26</sup> Vgl. Stadler, "Normdateien in der Edition", S. 176.

<sup>27</sup> Das CMI-Format basiert auf der Erweiterung "correspDesc" der Richtlinien der Text Encoding Initiative. Dabei werden die wesentlichen formalen Beschreibungsmerkmale eines Briefes, d. h. Absender, Empfänger und Orts- und Datumsangaben, durch Normdaten bzw. standardisiert im Hinblick auf einen Datenaustausch erfasst. Darüber hinaus referenziert ein CMI-Datensatz den einzelnen Brief. Vgl. <a href="https://correspsearch.net/index.xql?id=about&l=de">https://correspsearch.net/index.xql?id=about&l=de</a>, 11.8.2018.

Vgl. u. a. Peter Stadler / Marcel Illetschko / Sabine Seifert, "Towards a Model for Encoding Correspondence in the TEI: Developing and Implementing <correspDesc>", in: Journal of the Text Encoding Initiative 9 (September 2016–Dezember 2017), URL: <a href="http://journals.openedition.org/jtei/1433">http://journals.openedition.org/jtei/1433</a>, DOI: 10.4000/jtei.1433, 24.8.2018; Stefan Dumont, "correspSearch – Connecting Scholarly Editions of Letters", in: Journal of the Text Encoding Initiative 10 (2016), <a href="http://journals.openedition.org/jtei/1472">http://journals.openedition.org/jtei/1472</a>, DOI: 10.4000/jtei.1472>, 24.8.2018.

<sup>29</sup> Zur Identifizierung und Disambiguierung von Personen werden die IDs des VIAF, der GND, der Library of Congress Authorities, der Autorités de la Bibliothèque Nationale de France (BNF) und der Web Authorities of the new Diet Library (NDL) in Japan berücksichtigt, zur Identifikation von Orten werden die IDs von geonames (<a href="http://www.geonames.org/">http://www.geonames.org/</a>, 24.8.2018) verwendet (vgl. neben correspSearch FAQ, <a href="https://correspsearch.net/index.xql?id=faq&l=de">https://correspsearch.net/index.xql?id=faq&l=de</a>, 10.8.2018 auch Stefan Dumont, "correspSearch — Connecting Scholarly Editions of Letters", Abs. 13–16).

persönlicher Netzwerke und Kontexte herangezogen werden.<sup>30</sup> Dass auch hier eine digitale Quellenkritik die Datengrundlagen analysieren muss, versteht sich von selbst.



# Felix Mendelssohn-Bartholdy

1809-1847



Abbildung 3: Edition Humboldt Digital. Anzeige der Namensseite zu Felix Mendelssohn Bartholdy; Quelle: <a href="https://edition-humboldt.de/register/personen/detail.xql?id=H0014127">https://edition-humboldt.de/register/personen/detail.xql?id=H0014127</a> (22.8.2018)

In den meisten Fällen beschränken sich die lexikalischen und editorischen Projekte bei der Nutzung der Personennormdaten auf die Referenzierung des jeweiligen Identifiers und übernehmen ggf. beschreibende Attribute, schenken den in den GND-Datensätzen abgelegten Relationen aber kaum Beachtung. Dabei bleibt die Chance ungenutzt, den Blick auf Netzwerke erheblich zu weiten. Einen ersten Schritt geht das Projekt Humboldt

<sup>30</sup> Das Projekt integriert derzeit Metadaten aus 127 Editionen, das sind 43.673 Briefe aus einem Zeitraum von 1510 bis 1974, an denen 21.401 Personen beteiligt sind <a href="https://correspsearch.net/index.xql?l=de">https://correspsearch.net/index.xql?l=de</a>, 11.8.2018). Zu betonen ist, dass die zusammengestellten Metadaten nur zum Teil aus digitalen Editionen stammen, sondern auch zu Briefen aus gedruckten Editionen erfasst wurden (vgl. die Quellenliste <a href="https://correspsearch.net/data.xql?l=de">https://correspsearch.net/data.xql?l=de</a>).

digital,<sup>31</sup> das in der GND dokumentierte Beziehungen zwischen in der Edition erwähnten Personen darstellt und durchsuchbar macht (vgl. Abbildung 3).

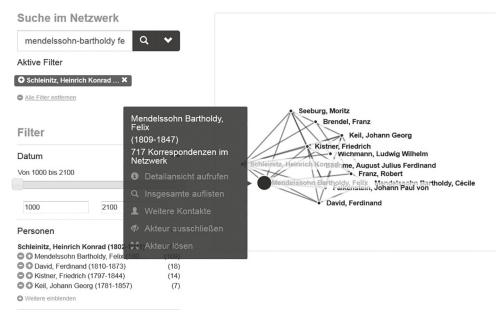


Abbildung 4: Kalliope – Verbundkatalog für Nachlässe und Autographe (<kalliope. staatsbibliothek-berlin.de>); Visualisierung der Korrespondenzpartner von Felix Mendelssohn Bartholdy und Heinrich Conrad Schleinitz

Das Potential, das in der ergänzenden Nutzung der in der GND festgehaltenen semantischen Beziehungen liegt, sei an einem einfachen Beispiel dargestellt: Der Kalliope-Verbund verzeichnet heute über drei Millionen Briefe, Manuskripte, Akten des privaten und beruflichen Lebens, mit denen über 600.000 Personen und über 100.000 Organisationen verbunden sind.<sup>32</sup> Die hinter diesen Dokumenten liegenden Netzwerke lassen sich visualisieren – ein Service der Datenbank, der sich, soweit verwendet, die Normdaten der GND zunutze macht.<sup>33</sup> Abbildung 4 zeigt das Netzwerk der Personen, die nach gegebener Datenlage mit Felix Mendelssohn Bartholdy und seinem Freund Heinrich Conrad Schleinitz in Verbindung standen. Eingeblendet werden Namen wie Moritz Seeburg, Franz Brendel, Johann Georg Keil, August Julius Ferdinand Boehme, Ferdinand David, Johann Paul von Falkenstein. Es ist leicht vorstellbar, in einer weiteren Ebene des Schaubilds in der GND abgelegte Beziehungen zu Personen und Körperschaften darzustellen. So würde sofort ersichtlich, dass ein Großteil der Gruppe wie Mendelssohn und Schleinitz

<sup>31</sup> Das Vorhaben der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften "Alexander von Humboldt auf Reisen – Wissenschaft aus der Bewegung" umfasst die vollständige Edition der Manuskripte Alexander von Humboldts zum Themenkomplex Reisen, das sind Reisejournale, Tagebücher, Denkschriften, Publikationen in den bereisten Ländern und Regionen sowie Korrespondenzen: <a href="https://edition-humboldt.de">https://edition-humboldt.de</a>, 22.8.2018.

<sup>32</sup> Vgl. <a href="http://:kalliope-verbund.info/de/ueber-kalliope/historie.html">http://:kalliope-verbund.info/de/ueber-kalliope/historie.html</a>, 11.8.2018.

<sup>33</sup> Hervorzuheben ist an dieser Stelle allerdings, dass von 600.000 Personen bisher nur ein Drittel individualisierte Normsätze aufweist und also entsprechend befragt werden kann.

selbst mit dem Konservatorium in Verbindung standen – dies als einfaches Beispiel, um anzudeuten, was bei sorgfältiger Normdatenpflege und konsequenter Auswertung der vorgehaltenen Informationen erreichbar ist. Die GND-Daten werden auf diesem Weg selbst zu Forschungsdaten, die in Kombination mit anderen Datenpools oder allein befragt und ausgewertet werden können.

Bei allen Gewinnen, die der Einsatz der umfänglichen und international vernetzten GND für wissenschaftliche Projekte bieten kann, existieren allerdings auch zahlreiche Hürden und Herausforderungen, von denen einige an dieser Stelle benannt seien – wobei zwischen der derzeitigen Datenqualität / dem derzeitigen Datenumfang, grundsätzlichen Möglichkeiten und organisatorischen Belangen unterschieden werden muss.

- 1) Dateninkonsistenzen: Der Ursprung der GND aus verschiedenen eigenständigen Normdateien führte von Anfang an zu Inkonsistenzen, die automatisiert nur begrenzt zu bereinigen waren. Die vorhandenen Daten sind hinsichtlich ihres Informationsgehaltes deshalb sehr heterogen und müssen vor einer wissenschaftlichen Auswertung sorgfältig auf ihre Aussagekraft geprüft werden.
- 2) Dubletten: Die kooperative Arbeit zahlreicher Bibliothekspartner und Institutionen führt trotz der redaktionellen Betreuung der GND durch die Deutsche Nationalbibliothek zu Dubletten, die die Idee einer eindeutigen Bezeichnung unterlaufen.<sup>34</sup>
- 3) Fehlende Datensätze: Trotz der Fülle von über elf Million Datensätzen stoßen hochspezialisierte Projekte immer wieder auf nicht verzeichnete Personen, <sup>35</sup> die bis vor kurzem nur über entsprechend berechtigte Bibliotheken ergänzt werden konnten. Um hier wissenschaftlichen Projekten Flexibilität und Handlungsspielraum einzuräumen und die Nutzung der GND-Personendaten durch die Wissenschaft zu befördern, hat die Deutsche Nationalbibliothek kürzlich ein Webformular bereitgestellt, das es Wissenschaftlern und Interessierten außerhalb von Gedächtnisinstitutionen erlaubt, Personendaten mit einem Grunddatenset selbst einzupflegen. <sup>36</sup> Abzuwarten bleibt, welche redaktionellen Prozesse die DNB einsetzt, um angesichts des ohnehin qualitativ durchmischten Datenniveaus die für die Wissenschaft unabdingbare höchstmögliche Eindeutigkeit und Konsistenz zu erzielen. <sup>37</sup>
- 4) Inhaltliche Tiefe und zeitliche Präzisierungen der Datensätze: Sieht man den Personennormdatensatz als Netz automatisiert auswertbarer Informationen, stellt

<sup>34</sup> Vgl. Roland S. Kamzelak, "Digitale Edition im semantic web. Chancen und Grenzen von Normdaten, FRBR und RDF", in: "Ei, dem alten Herrn zoll' ich Achtung gern". Festschrift für Joachim Veit zum 60. Geburtstag, München 2016, S. 423–435, DOI: 10.25366/2018.29, hier S. 426.

<sup>35</sup> Deutsche Nationalbibliothek (Hrsg.), Zwei Null Eins Sieben, S. 51.

<sup>36 &</sup>lt;a href="http://www.dnb.de/DE/Standardisierung/GND/GNDWebformular/gndWebformular\_node.html">http://www.dnb.de/DE/Standardisierung/GND/GNDWebformular/gndWebformular\_node.html</a>>
Zu diesen Grunddaten gehören Namen, Lebensdaten, Ortsangaben, Berufsangaben, Beziehungen zu anderen Entitäten und Quellenangaben, wobei über Indexlisten jeweils auf Vorschläge der GND zurückgegriffen werden kann. Vgl. auch Sarah Hartmann / Werner Schweibenz, GND-Webformular – eine neue Schnittstelle für die GND, Berlin 2017 urn:nbn:de:0290-opus4-32386.

<sup>37</sup> Im archivalischen Kontext wird die konsequente Nutzung der GND und das flächendeckende Anlegen von Normdaten für die Vielzahl der Personen in archivalischen Quellen kritisch hinterfragt: "Es scheint jedoch nicht sinnvoll, für jede in einer Quelle genannte Person Einträge in der GND anzulegen. Bei seriellen Quellen wie Personenstandsunterlagen kämen tausende Einträge zusammen. Die Folge wäre eine Überflutung der GND mit vielen, oft gleichnamigen Personeneinträgen. Eine solche schier unüberschaubare Sammlung kann nicht das Ziel einer zentralen Normdatei sein." Jesper Zedlitz, "Biographische Normdaten. Ein Überblick", in: *Archivar* 70/1 (2017), S. 22–25, hier S. 22.

- sich die Frage, in welcher Ausführlichkeit Relationen darzustellen sind, die je nach Perspektive der Nachnutzung der Daten immer unterschiedlich zu beantworten sein dürfte. So sieht es die GND-Ontologie, von wenigen Ausnahmen abgesehen (z. B. Geburt / Tod), beispielsweise nicht vor, Informationen mit Zeitangaben zu versehen.
- 5) Grad der Differenzierung der Aussagen: Mit Anwendung der RDA haben Aussagen zu Beziehungen in der Gestaltung der Normdatensätze zu Personen deutlich an Bedeutung gewonnen. Aufgrund der Struktur der Daten sind diese bisher aber nur teilweise automatisiert auswertbar. So gibt es zwar eine "familiäre Beziehung", deren genaue Ausgestaltung, z.B. Vater, Mutter, Tochter, Schwester, wird aber nur verbal dargestellt. Auf dieses Defizit reagierte die DNB bereits mit dem Projekt Agrelon (an Agent Relationship Ontology), deren entwickelte Ontologie erlaubt, Beziehungen zwischen Personen differenzierter zu beschreiben und auszuwerten.<sup>38</sup>

## Normdaten zu Werken (der Musik) und ihre wissenschaftliche Nutzung

Normdatensätze zu Werken entstanden vor Einführung der GND in erster Linie als Sachschlagworte, unter anderem, um Schriften der Antike, des Mittelalters und Schöpfungen der schöngeistigen Literatur oder Musik eindeutig zu referenzieren. Daneben wurden für die Formalerschließung von Musikalien am Deutschen Musikarchiv der Deutschen Nationalbibliothek systematisch Einheitssachtitel der Musik aufgenommen, die allerdings anderen Bibliotheksverbünden nicht online zur Verfügung standen und erst mit der Integration in die GND als umfassende Datensätze mit Identifiern zu eindeutigen Referenzpunkten wurden. Mit Einführung der GND sind die Möglichkeiten und Chancen einer konsequenten Nutzung von Werknormsätzen nun verstärkt ins Blickfeld geraten. Sie versprechen ein großes Potential zur Vernetzung von Erschließungsdaten verschiedenartiger Kultureinrichtungen, so zwischen Bibliotheken, Museen und Literaturarchiven, und würden gleichzeitig verschiedene Objektarten umfassende Arbeiten der Digital Humanities unterstützen.<sup>39</sup> Der Aufbau entsprechender Datenreservoirs in der GND ist für die verschiedenen Bereiche jedoch unterschiedlich zu beurteilen. Für antike und mittelalterliche Texte sind in Systemen neben der GND eine Vielzahl normierter Werktitel erfasst worden, die für die GND aufbereitet werden könnten. 40 Für Werke der bildenden Kunst nimmt der Fachinformationsdienst Kunst - Fotografie - Design, unter anderem, um zukünftig zusammengehörige Werkinformationen sichtbar zu machen, in einer Pilotstudie systematisch Normdaten für Kunstwerke auf. 41

<sup>38 &</sup>lt;a href="http://d-nb.info/standards/elementset/agrelon2018-05-15">http://d-nb.info/standards/elementset/agrelon2018-05-15</a>, 23.8.2018.

<sup>39</sup> Angela Kailus / Christian Aliverti / Claudia Fabian, "RDA und Kultureinrichtungen", in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 62 (2015), S. 329–333, Hans-Georg Becker / Frank Förster, "Vernetztes Wissen – Ereignisse in der bibliografischen Dokumentation", in: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 57 (2010), S. 15–25 und Claudia Fabian, "5.5 Erschließungsmanagement im Bereich kulturelles Erbe", in: Praxishandbuch Bibliotheksmanagement, hrsg. von Rolf Griebel, Berlin 2014, S. 410–428, hier S. 411f.

<sup>40</sup> Führende Systeme sind Manuscripta Mediaevalia <www.manuscripta-mediaevalia.de/> und der Handschriften-Census <www.handschriftencensus.de>. Vgl. Kailus / Aliverti / Fabian, "RDA und Kultureinrichtungen", S. 335.

<sup>41</sup> Kailus / Aliverti / Fabian, "RDA und Kultureinrichtungen", S. 332, vgl. auch <a href="https://www.arthistoricum.net/netzwerke/graphik-vernetzt/werktitelnormdaten/">https://www.arthistoricum.net/netzwerke/graphik-vernetzt/werktitelnormdaten/</a>, 24.8.2018.

Normdatensätze für musikalische Werke wurden 2012 aus der Einheitssachtiteldatei des Deutschen Musikarchivs und aus der Schlagwortnormdatei in die GND überführt. Seit dem Jahr 2015 werden in der GND Werksätze nach den RDA beschrieben. Heute findet sich hier ein Bestand von 187.340 Werktiteln, der allerdings aufgrund der Historie der hier integrierten Daten in Erschließungstiefe und -qualität sehr heterogen ist.

Nach RDA bzw. FRBR und FRAD<sup>42</sup> werden Werke der Musik mit folgenden Attributen und Relationen beschrieben (siehe auch Abbildung 1):<sup>43</sup>

Identifikator	GND-ID als persistenter link		
Satzart bzw. Satztyp	Ausdifferenzierung der Satzart nach dem Inhalt und der FRBR-Ebene <sup>44</sup>		
Katalogisierungsquelle	der Erfassung zu Grunde gelegtes Regelwerk <sup>45</sup>		
Bevorzugter Titel	die normierte Benennung des Werkes, unspezifisch (Form, Genre,		
	Tempoangabe etc. ggf. mit Ergänzungen zur Spezifizierung) oder spezifisch		
Abweichender Titel	alternative Bezeichnungen (auch frühere Standardisierungen auf der		
D . 1	Grundlage vormals geltender Regelwerke)		
Beziehung zu Personen/	Verknüpfung mit Entitäten der FRBR-Gruppe 2, Angabe der Rolle		
Körperschaften	(Komponist, Librettist, Widmungsträger etc.)		
Beziehung zu einem Werk	Verknüpfung mit anderen Titeln der FRBR-Gruppe 1, Angabe der Beziehung (Teil-Ganzes, Nachfolger, thematischer Bezug etc.)		
Beziehung zu einem	Verknüpfung mit Angaben der FRBR-Gruppe 1 (als Merkmal des Werkes)		
Geografikum	oder der FRBR-Gruppe 3 (als thematischer Bezug)		
Form des Musikwerks	Gattung / Genre / Form als Merkmale von Entitäten der FRBR-Gruppe 1		
Besetzung	Besetzung und Besetzungsstärke als Merkmale von Entitäten der FRBR-		
	Gruppe 1		
Numerische Bezeichnung des Musikwerks	Werkverzeichnis-, Opus- oder andere Zählungen		
Tonart des Musikwerks	Als Merkmal von Entitäten der FRBR-Gruppe 1		
Datum des Musikwerks	Verschiedene mit dem Werk in Verbindung stehende Daten wie Entstehung,		
	Uraufführung etc.		
Sprache der ersten	Sprache des Werkes		
Expression			
Quellenangabe	Angabe, woher die Informationen stammen		
Ländercode	Angabe zur Herkunft des Verfassers (in den gegenwärtigen Grenzen) oder – bei unbekanntem Urheber – des zum Werk in einer Beziehung stehenden Landes		
GND-Systematik	Angabe der Systematikstelle innerhalb der GND-Klassifikation		
Ergänzende Angaben	Biographische, historische und andere Angaben		

Außerdem werden Metadaten der Erfassung gesichert (Namen, Zeiten etc. der Erstellung / Änderung der Datensätze).

<sup>42</sup> Arbeitsstelle für Standardisierung (Hrsg.), Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze, S. 32–35 und Funktionale Anforderungen an Normdaten, S. 48–50.

<sup>43</sup> Vgl. auch Katrin Bicher / Barbara Wiermann: "Normdaten zu 'Werken der Musik' und ihr Potenzial für die digitale Musikwissenschaft", in: *Bibliothek. Forschung und Praxis* 42/2 (2018), S. 222–235, hier S. 224–225, DOI: 10.1515/bfp-2018-0043.

<sup>44</sup> Musikalische Werke sind auf der Werkebene als "wim" gekennzeichnet; noch zu diskutierende Normsätze aus Expressionsebene sind als "wie" gekennzeichnet.

<sup>45</sup> Neue Sätze weisen hier immer das Regelwerk RDA aus. Bei älteren Sätzen kann die Ansetzungsform auch nach unterschiedlichen Ausgaben der RAK erstellt worden sein.

```
005 Tu1
006 http://d-nb.info/gnd/30011155X$zhttp://d-nb.info/gnd/7855523-1
008 wim
011 m;f;s
012 m;v
035 gnd/30011155X
039 gnd/7855523-1
039 swd/7855523-1$vzg
039 dma/30011155X$vzg
040 ger$erda
043 XA-AT
065 14.4p
130 Sonaten$mVioline$mKlavier$nKV 379$rG-Dur
380 !041311906!Sonate [Ts1]
382 !040197913!Violine [Ts1]
382 !040309827!Klavier [Ts1]
382 $s2
383 $cKV 379
383 $cKV 373a
384 G-Dur
430 Sonate$mVioline$mKlavier$rG-Dur
430 Sonaten$mVI$mKI$nKV 373a
430 Sonaten, VI KI KV 379
430 Die @Aurnhammer-Sonate
500 !118584596!Mozart, Wolfgang Amadeus [Tp1]$4kom1
548 $d1781$4dats
670 KV
678 $bKV 379 ist die maßgebliche Werkzählung; 1781 (unsicher)
903 $eDE-101c
903 $rDE-101c
913 $Sest$ipt$aMozart, Wolfgang Amadeus: Sonaten, VI KI, KV 379$030011155X
913 $Sswd$ipt$aMozart, Wolfgang Amadeus: Sonate, Violine Klavier KV 379$07855523-1
```

Abbildung 5: Normsatz zu Wolfgang Amadeus Mozart, Sonate für Violine und Klavier KV 379 (Internformat)

Auf dieser Grundlage ist in der GND der im Folgenden wiedergegebene Normdatensatz zu Wolfgang Amadeus Mozarts *Violinsonate* KV 379 entstanden (siehe Abbildung 5). Die Tabelle bietet Kategorien des bibliothekarischen Formats Marc Authority, die verbale Bezeichnung der Felder, ihre Wiedergabe im RDF-Tripel und die konkreten Inhalte für das Werk. Grau unterlegte Spalten stellen Verlinkungen dar.

Marc-Fel	d Feldbezeichnung	Darstellung als RDF-Tripel	Feldinhalt
005	Satzart		Tu1
800	Satztyp		wim
035	Identifikator	gndo:gndIdentifier	30011155X
039	Alte Normnummer	gndo:oldAuthorityNumber	gnd/7855523-1;
		owl:sameAs	swd/7855523-1;
		dnbt:deprecatedUri;	dma/30011155X
040	Katalogisierungsquelle	•	rda
043	Ländercode	gndo:geographicAreaCode	XA-AT

Marc-Feld	l Feldbezeichnung	Darstellung als RDF-Tripel	Feldinhalt
065	GND-Systematik	gndo:gndSubjectCategory	14.4p
130	Titel in Ansetzungsform	gndo:preferredNameForTheWork	Sonaten, Violine, Klavier, KV 397, G-Dur
380	Form/Gattung	gndo:formOfWorkAndExpression	Sonate
382	Besetzung	gndo:mediumOfPerformance	Violine, Klavier, 2
383	Werkverzeichnisnummer	gndo:thematicIndexNumericDesign ationOfMusicalWork	KV 379
384	Tonart	gndo:keyOfTheWork	G-Dur
430	Andere Titelformen	gndo:variantNameForTheWork	Sonate, Violine, Klavier (G-Dur); Sonaten, Vl, Kl, KV 373a; Sonaten, Vl Kl KV 379; Die Aurnhammer-Sonate
500	Geistiger Schöpfer / Komponist (inklusive Beziehungskennzeichen)	gndo:firstComposer	Wolfgang Amadeus Mozart
548 670	Entstehungsjahr Quellenangabe	gndo:dateOfProduction	1781 KV VV 270 ior dia malkashlisha
678	und andere Angaben	gndo:biographicalOrHistoricalInfo rmation	Werkzählung; 1781 (unsicher)

Neben dem Identifikator weist der Datensatz Titel und andere Titelformen des Werkes auf. Hinzu treten individualisierende Informationen, hier die Gattung, die Besetzung, KV-Nummer, Tonart und das vermutliche Entstehungsjahr. Ferner wird das Werk durch den Ländercode mit Österreich verknüpft. Damit werden auch hier vielfältige Informationen gebündelt, die die Komposition spezifizieren, innerhalb der GND das Werk vernetzen und darüber hinaus anschlussfähig sind. Haben Dass die GND auch im Bereich der Normdatensätze zu Werken der Musik Probleme wie Dateninkonsistenzen, unterschiedliche Darstellungstiefen, Dubletten und zahlreiche Lücken aufweist, erklärt sich wie auch bei Personen und anderen Entitätentypen in erster Linie aus der Historie. Trotz dieser Schwierigkeiten bedarf es nicht viel Fantasie, die "musikalischen Werknormsätze" der GND als projektübergreifende Referenzpunkte zu sehen, über die Wissen zu musikalischen Kompositionen zusammengeführt werden kann und durch die Kerninformationen zentral vorgehalten werden. Wenige Beispiele seien kurz angerissen: Haben der Titelformen das Werke auf.

Die SLUB Dresden nimmt das Projekt "Quellenkorpus Bach-Familie" – besser bekannt unter dem Namen Bach digital – zum Anlass, systematisch Normdatensätze zu Werken der Bachfamilie zu erstellen und zu ergänzen. Das Anliegen ist zunächst grundsätzlicher methodischer Natur: Anhand eines überschaubaren Quellenkorpus sollen aus bibliothekarischer und musikwissenschaftlicher Perspektive die Fragen des eindeutigen und sinnvollen Referenzierens von Werken, Werkfassungen, Werktiteln konsequent durchdacht werden. Der Nutzen für Bach digital liegt dabei weniger in den durch die GND bereitgestellten Informationen zu den Werken, die wohl fast alle bereits in der wissenschaftlichen Referenzdatenbank vorliegen, als in ihrer deutlich verbesserten Anschlussfähigkeit.

Einen unmittelbareren Mehrwert bei allerdings nicht geringeren Herausforderungen böte die derzeit diskutierte Verwendung von Werknormsätzen im internationalen

<sup>46</sup> Nur knapp verwiesen sei an dieser Stelle auf die in der GND vorgehaltenen Thesauri für Besetzung und Gattungsbegriffe, die wiederum mit internationalen Spezial-Thesauri verbunden sind.

<sup>47</sup> Vgl. auch Bicher / Wiermann: "Normdaten zu 'Werken der Musik".

Quellenlexikon der Musik (RISM). Der Datenbank fehlt bisher jegliche Referenzierung von Werken. Somit sind Fragen der Verbreitung einzelner Kompositionen in unterschiedlichen Handschriften oder in Drucken weder innerhalb der Datenbank darstellbar, noch sind die als open data bereitgestellten Daten dahingehend weiter auswertbar. Als Teil der von der SLUB in Zusammenarbeit mit der RISM-Zentralredaktion vorangetriebenen Entwicklung eines Templates, mit dem Musikdrucke zukünftig ausführlich beschrieben werden können, soll die Verwendung von GND und VIAF-IDs ermöglicht werden. Somit können unterschiedliche Überlieferungen von einem Werk zusammengeführt werden. Der Umgang mit Fassungen, Arrangements und Teilen wirft im Kontext einer so umfassenden Quellendatenbank zahlreiche Fragen auf – man denke nur an Opern in ihrer Bandbreite der Bearbeitungen für unterschiedliche Bühnen.

Neben ihrer Nutzung in zentralen Datenbankprojekten ist die Verwendung von Werknormdaten, vergleichbar der von Personennormdaten, für Brief- und Texteditionen naheliegend. Dabei sollten die Datensätze nicht nur als Referenzpunkt und zur Registerbildung eingesetzt werden, vielmehr gilt auch hier, dass die in den Datensätzen vorgehaltenen Informationen es erlauben, Texte aus neuen Perspektiven zu befragen. Ein einfaches fiktives Beispiel sei zur Veranschaulichung erlaubt: Wären in der digital erstellten Edition der Briefe von Carl Maria von Weber die erwähnten Kompositionen durchgehend mit Werknormdatensätzen ausgezeichnet, die ein Mindestset an Attributen aufwiesen, wäre es ein Leichtes, auszuwerten und darzustellen, Werke welcher Komponisten, welcher Länder, welcher Zeiträume etc. in der Korrespondenz thematisiert sind. Dass für diese Idee allerdings noch zahlreiche Lücken in der GND zu schließen und zahlreiche Datensätze weiter zu qualifizieren sind, sei nochmals betont. 48

Eine Aufwertung der GND-Daten gelingt dabei am besten, wenn die GND aktiv als Erfassungssystem und Infrastrukturbaustein genutzt wird und als dieser in der wissenschaftlichen Community akzeptiert ist. Derzeit beschäftigt sich die Musikabteilung der SLUB sowohl mit Konzertprogrammdaten als auch mit Produktionsdaten Leipziger Verleger. Beide Datenerhebungen sollen zukünftig Fragen zur Repertoireentwicklung, Kanonbildung, Musikwirtschaft etc. beantworten. Hierfür sind Werkinformationen wie Gattung, Besetzung, Nationalität des Komponisten, Entstehungsdatum, Erstaufführungsdatum etc., wie sie über Normdaten vorhanden sind, von zentraler Bedeutung. Die GND ist für beide Projekte ein stabiler Infrastrukturbaustein, in dem systematisch vorhandene Daten aufgewertet oder fehlende Datensätze ergänzt und dann nicht nur für die eigenen Projekte, sondern ebenso für eine weitere wissenschaftliche Nachnutzung bereitgestellt werden. Ähnliche Verfahren sind für ein breites Spektrum wissenschaftlicher Projekte, die auf Werkdaten rekurrieren, denkbar.

### Die Werknormdaten als Wissenssystematik der Musik

So naheliegend und wünschenswert der wissenschaftliche Einsatz der GND Normdaten zu Werken der Musik für die Referenzierung von Kompositionen und als Wissensspeicher

<sup>48</sup> Vgl. auch Peter Stadler, "Zum Einsatz von Normdaten bei der Carl-Maria-von-Weber-Gesamtausgabe", in: Wasserzeichen – Schreiber – Provenienzen: neue Methoden der Erforschung und Erschließung von Kulturgut im digitalen Zeitalter: zwischen wissenschaftlicher Spezialdisziplin und catalog enrichment, hrsg. von Wolfgang Eckhardt, Julia Neumann, Tobias Schwinger, Alexander Staub, Frankfurt am Main 2016, S. 19–26, hier S. 24.

zugehöriger Informationen auch ist, birgt die GND als Wissenssystematik der Musik doch noch einige grundsätzliche Herausforderungen. Diese erfordern eine gemeinsame bibliothekarische und musikwissenschaftliche Diskussion über die Darstellung von Werken und Werkinformationen, zu der abschließend an sechs beispielhaften Punkten erste Überlegungen angestellt seien.

Die Werksätze der GND werden, wie oben angerissen, unter Nutzung der ursprünglich zur Beschreibung bibliographischer Daten entwickelten Modelle FRBR und FRAD sowie des Regelwerks RDA erstellt. Ziel und Leistung des FRBR-Modells liegen in erster Linie darin, intellektuelle Produkte, die entstehungsgeschichtlich bedingte Ähnlichkeiten aufweisen, zusammenzufassen. <sup>49</sup> Hiermit wird ein primär bibliothekarisches Interesse einer erleichterten Suche und verbesserten Trefferanzeige bedient, dessen Potential für musikwissenschaftliche Anliegen der möglichst differenzierten Darstellung von Zusammenhängen zu diskutieren ist. Grundlage ist die Annahme der bereits erwähnten drei Entitätengruppen, von denen die hier relevante Entitätengruppe 1 vier Elemente aufweist: das Werk, die Expression, die Manifestation und das Exemplar. <sup>50</sup>

Nach FRBR und RDA ist das Werk eine individuelle, intellektuelle oder künstlerische Schöpfung und dabei eine abstrakte Entität,<sup>51</sup> die sich erst in Expressionen realisiert und erst in Manifestationen verkörpert.<sup>52</sup> Dabei ist die autographe Partitur dem archetypischen Werk nicht näher als ein Arrangement.<sup>53</sup> Der Werkbegriff ist, ebenso wie auch noch der Expressionsbegriff, durch Immaterialität gekennzeichnet; die Attribute des Normsatzes müssen damit werkimmanenter Natur sein.<sup>54</sup> Das Werk hat dabei eine Relation zu einer Person / einer Körperschaft zu ihrem Schöpfer ("created by"), während die Expression in der Relation "realized by" zu Personen und Körperschaften steht. Sowohl das Werk als auch die Expressionen können theoretisch als Normdatensatz beschrieben werden, was für Werke in der GND selbstverständlich gemacht wird, für die Expression bislang wenig üblich ist. Dabei ergeben sich folgende Herausforderungen:

1) Definition des archetypischen Werks: Die Definition eines archetypischen Werks benötigt werkimmanente Attribute. Während die Beschreibung von Werken der Literatur auf Stoffe und Motive zurückgreift,<sup>55</sup> sind werkimmanente Attribute von Musik schwer zu benennen. FRBR wählt einen pragmatischen Ansatz und definiert, wie im obigen Mozart-Beispiel gezeigt, den Titel des Werks, die Gattung, das Entstehungsdatum, Besetzung, Numerische Kennzeichnung und Tonart als

<sup>49</sup> Becker / Förster, "Vernetztes Wissen", S. 16.

Für eine knappe Darstellung siehe Heidrun Wiesenmüller, "Zehn Jahre 'Functional Requirements for Bibliographic Records' (FRBR), in: *Bibliothek in Forschung und Praxis* 32 (2008), S. 348–359, DOI: 10.1515/bfup.2008.047.

<sup>51</sup> Vgl. Kailus / Aliverti / Fabian, "RDA und Kultureinrichtungen", S. 333 und Becker / Förster, "Vernetztes Wissen", S. 16.

<sup>52 &</sup>quot;Man erkennt das Werk durch individuelle Realisierungen, d. h. Expressionen des Werkes, aber das Werk selbst existiert nur, insofern als die verschiedenen Expressionen des Werkes einen gemeinsamen Inhalt haben." Arbeitsstelle für Standardisierung (Hrsg.), Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze, Abschnitt 3.2.1.

<sup>53</sup> Patrick LeBoeuf, "Musical Works in the FRBR Model or 'Quasi la Stessa Cosa': Variations on a Theme by Umberto Eco", in: *Cataloguing & Classification Quarterly* 39 (2005), S. 103–124; DOI: 10.1300/J104v39n03\_08, hier S. 106.

<sup>54</sup> Vgl. auch Becker / Förster, "Vernetztes Wissen", S. 16.

<sup>55</sup> Ebd.

Kernelemente. In der Konsequenz werden damit Eigenarten einer ggf. der ersten Expression als Charakteristika des Werks ausgemacht, neben die andere Besetzungen, Transpositionen etc. als weitere Expressionen treten können. Eine von FRBR eigentlich geforderte abstrakte Werkbeschreibung wäre jedoch eine große Chance. Sie würde erlauben, alle Realisierungen gleichberechtigt als Expressionen abzubilden und auf Expressionsebene auch Raum für Skizzen, Fragmente, Particelle etc. bieten, die – ggf. als Vorstufen zu anderen Realisierungen desselben Werkes – gleichermaßen Expression einer Werkidee sind, wie andere, ggf. prominentere, Versionen.

2) Abgrenzung von Werken und Expressionen: Die Abgrenzung von Werken stellt in allen Bereichen von FRBR eine große Herausforderung dar. <sup>56</sup> Für musikalische "Werke" haben sich folgende Abgrenzungen etabliert: Neue Expressionen sind gekürzte Fassungen, überarbeitete / erweitere Ausgaben, Bearbeitungen, zusätzliche Stimmen / ergänzte Begleitungen, Transkriptionen; neue Werke entstehen als Kadenzen, durch Ergänzungen von nicht abgeschlossenen Werken, als Paraphrasen, Variationen, Harmonisierungen, Fantasien, Parodien und Imitationen. <sup>57</sup> Damit ist der Werkbegriff in der Musik deutlich dehnbarer als in der Literatur, bei der neben verschiedenen Editionen hauptsächlich Übersetzungen unter einem Werk versammelt werden. <sup>58</sup> Der pragmatische Ansatz hat seine Vorteile, wenn der Werkbegriff, wie unter 1) formuliert, hinreichend abstrakt ist und wenn die verschiedenen Expressionen einzeln referenzier- und beschreibbar sind, also auch durch Normdatensätze dargestellt werden. Das FRBR-Modell und die RDA lassen entsprechende Datensätze durchaus zu, in der bibliothekarischen Praxis allerdings werden sie nur selten angelegt (s. 3).

Die Ablage aller Realisierungen als Expressionen und damit ein gleichberechtigter Umgang mit allen Fassungen eines Werkes, die nicht hierarchisiert nebeneinanderstehen, wäre auch aus wissenschaftlicher Sicht begrüßenswert. Um sinnvoll Werkzusammenhänge darstellen zu können, und dem Ansatz, aus einer Idee entspringende Produkte in ihrer wie auch immer gearteten Abhängigkeit zusammenzufassen, Folge zu leisten, wäre es notwendig, Beziehungen zwischen den Expressionen herstellen zu können, die über die bisher formulierten Relationen hinausgehen. Entsprechende Beziehungsarten fehlen bislang sowohl im Modell als auch in der technischen Umsetzung in der GND. <sup>59</sup> Über eine konsequente Verwendung von miteinander verknüpften Expressionssätzen ließen sich Werkinformationen aus musikwissenschaftlichen Verzeichnissen, in denen Kompositionen in verschiedenen Fassungen häufig durch voneinander abgeleitete Werknummern geklammert sind, mit Werk- und insbesondere Expressionsinformationen aus der GND in der Darstellung sinnvoll aufeinander abstimmen.

3) Erfassen von Werken, denen die geforderten Attribute fehlen: Als Modell bzw.

<sup>56</sup> Vgl. Barbara Tillett, What is FRBR? A Conceptual Model for the Bibliographic Universe, Washington D.C. 2004, S. 4.

<sup>57</sup> Vgl. LeBoeuf, "Musical Works in the FRBR Model", S. 108 und Arbeitsstelle für Standardisierung (Hrsg.), Funktionale Anforderungen an bibliografische Datensätze, S. 32–40.

<sup>58</sup> Becker / Förster, "Vernetztes Wissen", hier S. 17.

<sup>59</sup> Der Blick auf das FRBR-Modell tendiert zu einer hierarchischen Wahrnehmung, wobei prinzipiell horizontale Beziehungen zwischen Werken, zwischen Expressionen, zwischen Manifestationen denkbar sind. Vgl. auch Richard P. Smiraglia, "The history of 'the work' in the modern catalog", in: Cataloging & Classification Quarterly 35 (2003), S. 553–567, DOI: 10.1300/J104v35n03\_13 und Kristina Richts, Die FRBR customization im Datenformat der Music Encoding Initiative (MEI), Masterarbeit, Fachhochschule Köln 2013, S. 35.

Regelwerk von Bibliotheken begründen sich FRBR bzw. RDA aus den in den Institutionen vorhandenen Beständen. Damit orientieren sich die definierten Attribute an den vorherrschenden Kompositionen der kanonisierten "klassischen" Musik und setzen so einen klar abgegrenzten Werkbegriff voraus. Der eigentliche FRBR-Ansatz eines abstrakten Werkbegriffs im Sinne einer Werkidee bietet aber deutlich mehr Raum. Sowohl alte als auch neue, außereuropäische oder Formen der Popularmusik lassen sich mit dem derzeitigen Elemente-Repertoire kaum fassen, hier wäre über weitere Attribute zur Identifizierung eines Werkes dringend zu diskutieren.

- 4) Erfassen von Werken, die maßgeblich durch den Interpreten gestaltet werden: Indem FRBR auf der Ebene des Werkes die Relation zur Person als "created by" definiert, unterstützt das Modell auch an dieser Stelle einen klassischen Werkbegriff. Musik, die maßgeblich vom Interpreten gestaltet wird, FRBR-konform darzustellen, bleibt herausfordernd, da die Relation "realized by" erst auf Expressionsebene greift.<sup>60</sup>
- 5) Vielfalt der Expressionen: Musik, deren Wesen in der klanglichen Realisierung liegt, zeichnet sich im Vergleich zu anderen Medientypen durch eine besonders reiche Expressionsebene aus. Dabei wird durch FRBR insbesondere der Blick auf die Vielfalt der klanglichen Realisierungen gelenkt, denn jede neue Interpretation stellt eine neue Expression dar. Für die Musikwissenschaft bietet das die Chance, Tonaufnahmen als Quellen verstärkt in den Blick zu nehmen. Auch diese Expressionen sind nach FRBR und FRAD als Normdaten dokumentierbar.<sup>61</sup>
  - In der GND hat die SLUB Dresden in Kooperation mit der DNB vor wenigen Jahren in einem Modellprojekt Normdaten für historische Tonaufnahmen entwickelt und als Pilotmenge 5.000 Datensätze angelegt. Diese Normdatensätze bieten bisher in erster Linie Referenzpunkte für verschiedene Manifestationen, die sich auf ein und dieselbe Tonaufnahme beziehen, können darüber hinaus aber selbst als diskografische Forschungsdaten genutzt und befragt werden. Diese verschiedenen Perspektiven auf "Expressionen" von verschiedenen Fassungen bis zu verschiedenen Interpretationen eines Werkes führen zu einer weiteren Herausforderung, der
- 6) Komplexität der Expressionsebene: Sowohl in der graphischen als auch in der klanglichen Darstellung von Musik entsteht aus dem Werk ein komplexes Geflecht an Expressionsmöglichkeiten von verschiedenen Fassungen, verschiedenen Bearbeitungen, verschiedenen Ausgabeformen (Partitur, Klavierauszug, Stimmen etc.) bis zu verschiedenen Interpretationen, die in vielfältigen Beziehungen zueinander stehen.<sup>62</sup>

Das FRBR-Modell, das primär dazu diente, Anforderungen für die Erstellung von Metadaten bibliographische Beschreibungen zu definieren, ist in den letzten Jahren in verschiedene Richtungen weiterentwickelt worden. Das Interesse, Daten unterschiedlicher Kultureinrichtungen im semantic web zusammenzubringen, führte unter anderem zu dem von Museums- und Bibliotheksvertretern gemeinsam vorgelegten Modell FRBR00, in dem die Semantik objekt- und ereignisbeschreibender Metadaten umfassender in den Blick

<sup>60</sup> Vgl. auch Chris Holden, The Application of FRBR to Musical Works, Masterarbeit University of North Carolina 2013, S. 85.

<sup>61</sup> Zur grundsätzlichen Möglichkeit, für Expressionen Normdaten aufzunehmen vgl. Hartmann / Haffner, "RDA und Normdaten", S. 341.

<sup>62</sup> Die Vielfalt der Beziehungen ist veranschaulicht in LeBoeuf, "Musical Works in the FRBR Model", S. 120, zur Problematik im Popularmusikbereich s. Holden, *The Application of FRBR to Musical Works*, S.85.

genommen wird.<sup>63</sup> Von den dort angestellten Überlegungen kann auch die Darstellung der Musik, als performativer Kunst deutlich profitieren.<sup>64</sup> So differenziert das Modell sechs verschiedene Werktypen, zu denen unter anderem das "Performance Work" mit eigenen Attributen und Beziehungen gehört. Das Modell bietet dann die Möglichkeit, die Aufführung (Performance) selbst als Expression zu gestalten, die mit einer Vielzahl von Expressionen des eigenen Werks und anderer Werke in Verbindung stehen kann.<sup>65</sup> Hierzu gehören genutzte Materialien genauso wie Materialien der Rezeption (Rezensionen, Berichte, Dokumentation). Hiermit wird die Vielfalt der Quellen sichtbar und die Darstellbarkeit der komplexen Zusammenhänge zwischen verschiedenen Expressionen deutlich verbessert. FRBRoo widmet sich auch dezidiert den "Recording Events" und bietet die Möglichkeit, sich verstärkt mit Aufnahmeereignissen, den dabei verwendeten Materialien und den daraus resultierenden Tonaufnahmen auseinanderzusetzen.

Im Ende 2017 verabschiedeten *IFLA Library Reference Model* wird das FRBR-Modell aus anderer Perspektive erweitert, wobei auch im hier vorliegenden Text angerissene Probleme adressiert werden: Zu den bisherigen Entitätengruppen treten zwei weitere hinzu, der "Place span" und der "Time span", die es erlauben, Relationen und Attribute räumlich und zeitlich einzuordnen. Mit der beschriebenen Herausforderung, für Werke inhärente Attribute zu definieren, geht das *IFLA Library Reference Model* allerdings pragmatisch um. Extra ausgewiesene "Representative expression attributes", die das Werk beschreiben sollen, werden aus einer repräsentativen oder kanonischen Expression abgeleitet. Das schafft zwar mehr Transparenz, führt aber zu einer Wertung, die wohl nicht im musikwissenschaftlichen Interesse sein dürfte, an dieser Stelle aber daran erinnern kann, dass Normierung immer auch Informations- und Komplexitätsreduktion bedeutet. Unsicherheiten und Unschärfen werden im Normdatum auf eine Aussage hin vereindeutigt. Die Reflexion der Datenqualität und eine entsprechende Quellenkritik sind deshalb ebenso selbstverständlich Teil der wissenschaftlichen Nachnutzung von Normdaten, wie bei Untersuchungen auf anderen Quellenbasen auch.

Diese nur knapp skizzierten Entwicklungen haben die bibliothekarische Normdatenarbeit in Deutschland allerdings noch nicht erreicht. Soll das Potential der GND respektive der dort vorgehaltenen Werksätze zur Musik zukünftig umfassender für die digitale Musikwissenschaft genutzt werden, wäre eine gemeinsame Diskussion der Modelle und ihrer Umsetzung wünschenswert.

<sup>63</sup> Bekiari u.a., Definition of FRBRoo.

<sup>64</sup> Vgl. Martin Doerr / Patrick LeBoeuf, "FRBRoo, A Conceptual Model for Performing Arts", in: 2008 Annual Conference of CIDOC, Athen 2008, <a href="http://cidoc.mediahost.org/archive/cidoc2008/">http://cidoc.mediahost.org/archive/cidoc2008/</a> Documents/papers/drfile.2008-06-42.pdf>, 24.8.2018, FRBRoo wird unter anderem französischen im DOREMUS-Projekt genutzt. Vgl. Pasquale Lisena u. a., "Improving (Re-) Usability of Musical Datasets: An Overview of the DOREMUS Project", in: Bibliothek. Forschung und Praxis, 42/2 (2018), S. 194–205, DOI: 10.1515/bfp-2018-0023.

<sup>65</sup> Zu denken wäre unter anderem im Musiktheaterbereich an Expressionen wie das Libretto, das Bühnenbild, die Partitur, der Klavierauszug, der Regieentwurf etc. Das Modell ermöglicht auch, das in FRBR strikt voneinander getrennte Solokonzert und die dazu entworfene Kadenz in der Perfomance zusammenzuführen.

#### Abstract

The paper presents the authority data provided by the German authority file (GND), its history and conceptual founding in FRBR and FRAD. Referring to selected examples, the text scrutinizes carefully the potential and obstacles of using name authority data in digital humanities projects. However, the focus lies on the newly implemented work authority data that promises to be highly relevant for digital musicology. Challenges of theoretical concepts as well as practical realization are shown and different application scenarios are discussed. The author calls for a lively exchange between musicologists and librarians on the design and potential of the GND as basic musicological ontology.