

der Regel nicht für die Nutzung in Institutionen vorgesehen. Hier behelfen sich die Bibliotheken nach dem Kauf mit dem Papierausdruck. Langfristig ist aber eine digitale Nutzung wünschenswert. Hierfür wären gemeinsam abgestimmte Standards zur Weiterleitung an Selbstverleger*innen sinnvoll.

Für den Erwerb von digitalen Medien ist oftmals eine Kreditkarte oder ein PayPal-Konto notwendig. Nur wenige Hochschulen ermöglichen die Bezahlart über hochschuleigene Kreditkarten. Es gibt vor allem haushaltsrechtliche Bedenken und Angst vor Kartenmissbrauch.

Das zweite Schwerpunktthema widmete sich der Stellendotierung in Musikhochschulbibliotheken entsprechend der neugefassten Entgeltordnung des TV-L. Seit deren Inkrafttreten zum 1. Januar 2020 wurden in einigen Bibliotheken die Eingruppierungen der Beschäftigten überprüft. Jede Eingruppierung ist grundsätzlich eine Einzelfallentscheidung und lässt sich nicht übertragen. Die Erfahrungen zeigen, dass Anträge auf Höhergruppierungen insbesondere dann erfolgreich sein können, wenn lokal Einsicht für deren Notwendigkeit herrscht und Begründungen formal richtig erfolgen. Die Unterstützung von Fachleuten hierbei, z. B. aus den Gewerkschaften, ist sinnvoll. Die Personalabteilungen einiger Hochschulen haben

Agenturen mit der Überprüfung beauftragt. Für die Leitung einer Musikhochschulbibliothek kann die Entgeltgruppe E 13 möglich sein. Die Erfahrungen zeigen auch, dass bei der Begründung zur Eingruppierung ein wissenschaftlicher Hochschulabschluss doch eine stärkere Rolle spielen kann. Die Leitung einer Hochschulbibliothek wurde teilweise als einziger Arbeitsvorgang zur Begründung herangezogen und in einem ausführlicheren Text erläutert. Tätigkeiten von überregionaler Bedeutung, z. B. die Erfassung von Normdaten in der GND, können ebenfalls zu einer höheren Bewertung der Stelle führen. Für Beschäftigten im mittleren Dienst mit Aufgaben in der Katalogisierung von besonderen Medien oder mit Koordinationsaufgaben ergaben Überprüfungen Höhergruppierungen bis zur EG 9a.

Auch diese virtuelle Veranstaltung hat wieder gezeigt: die sehr vertrauensvolle Kommunikation und gegenseitige Wertschätzung der Arbeit funktioniert auf der Basis von persönlichen Begegnungen. Ein gewichtiger Grund also, sich auf den Weg zur IAML-D-Tagung 2022 nach Düsseldorf zu machen.

Kirstin Blös leitet die Bibliothek in der Hochschule für Musik und Theater Rostock



nationale
Forschungsdaten
Infrastruktur
for CULTURE

Forschungsdaten im musikwissenschaftlichen Kontext – „Be FAIR and CARE“

Ziel des Konsortiums NFDI4Culture ist es, eine bedarfsgerechte Infrastruktur für die Forschungs-

daten der beteiligten Communities zu schaffen, darunter auch die Musikwissenschaft.^{/1/} Bei der Bereitstellung und Archivierung von Forschungsdaten kommt den sogenannten GLAM-Institutionen (Galleries, Libraries, Archives, Museums) eine entscheidende Bedeutung zu. Im Bereich der Musikwissenschaft sind dies Musikbibliotheken, entsprechende Fachabteilungen an Bibliotheken, Musikarchive und Dokumentationszentren. Was aber sind musikbezogene Forschungsdaten? Am 25. Februar 2022 kamen ca. 50 Teilnehmer*innen zusammen, um sich im Rahmen des Workshops „Forschungsdatenmanagement (nicht nur) für Musikbibliothekar*innen“ zu ebendieser Frage auszutauschen.^{/2/}

Was sind musikwissenschaftliche Forschungsdaten?

Daten, die wissenschaftlichen Richtlinien entsprechend erfasst, beschrieben oder kommentiert werden, können als Forschungsdaten verstanden werden. So entstehen bspw. auch dann Forschungsdaten, wenn im Zuge der bibliothekarischen Erschließung musikalische Quellen erfasst, analysiert, beschrieben, kommentiert und hinsichtlich ihrer Materialität, Formate, Autor*innen, Datierung, etc. ausgezeichnet werden. Zum einen handelt es sich hierbei um eine Interpretation (durch die jeweiligen Erschließenden), zum anderen findet im Zuge dessen in der Regel auch eine Verknüpfung mit Normdaten statt, die für Forschungsprozesse unabdingbar sind. Die Daten werden durch die Erschließung abfragbar, nachnutzbar und (bestmöglich) über Schnittstellen austauschbar. Im musikbibliothekarischen Kontext entstehen Forschungsdaten außerdem bei der Erstellung von digitalen Sammlungen, bei der Bereitstellung von Daten in digitalen Musikbibliotheken oder bei der Aufbereitung von Digitalisaten. Dabei sind die Digitalisate allein noch keine

Forschungsdaten, sie werden es erst zusammen mit den sie beschreibenden Daten. Weitere Felder, in denen Forschungsdaten produziert werden, sind digitale Editionen, Gesamtausgaben-Vorhaben und Werkverzeichnisse, die künftig ebenfalls vorrangig digital oder hybrid erstellt werden.

In der unten dargestellten Wordcloud sind Beispiele für Forschungsdaten gruppiert, die im Rahmen des Forschungsdatenmanagement-Kurses von den Teilnehmer*innen genannt wurden.

Was beim Umgang mit Forschungsdaten – dem sogenannten Forschungsdatenmanagement – zu beachten ist, soll das Folgende erklären: vorab die grundsätzliche Beschreibung, dass man unter Forschungsdatenmanagement den Prozess der Transformation, Selektion und Speicherung von Forschungsdaten mit dem Ziel versteht, diese langfristig und unabhängig vom Datenerzeugenden zugänglich und nachnutzbar zu halten. Es können dazu an allen Punkten des Datenlebenszyklus strukturierende Maßnahmen ergriffen werden, um die wissenschaftliche Aussagekraft von Forschungsdaten zu erhalten, deren Zugänglichkeit durch Dritte für Auswertung und Analyse zu bewahren und die Nachweiskette zu sichern.



Abb. 1: Word-Cloud mit musikwissenschaftlichen Forschungsdaten

Was macht „gute Daten“ aus?

Bei der Frage, was „gute Daten“ ausmacht, stößt man schnell auf die sogenannten FAIR-Prinzipien. Diese wurden im Jahr 2016 erstmals publiziert^{/4/} und seitdem quer durch alle wissenschaftlichen Disziplinen rezipiert und diskutiert. Die Prinzipien besagen, dass Forschungsdaten auffindbar (findable), zugänglich (accessible), interoperabel (interoperable) und wiederverwendbar (reusable) sein sollen. Die vier Grundprinzipien umfassen dabei jeweils mehrere Unterpunkte, die als Bedingungen zu verstehen sind, unter denen die FAIRness der Daten erreicht werden kann.^{/5/} Auch wenn die Umsetzung der FAIR-Prinzipien in den wissenschaftlichen Disziplinen unterschiedlich weit fortgeschritten ist und die Akzeptanz dieser Prinzipien

in manchen Fächern noch nicht sehr hoch ist, sind sie nicht mehr aus der Forschung wegzudenken. Die FAIR-Prinzipien sollten dabei aber nicht als Postulat verstanden werden, dem unbedingt entsprochen werden muss, sondern als Orientierungshilfe, denn die potenziell mögliche FAIRness von Daten muss immer im Kontext des jeweiligen Projekts gesehen werden. Macht man sich das Anliegen der FAIR-Prinzipien bewusst, geht es vor allem um Nachhaltigkeit: Forschungsdaten sollten nicht unzugänglich in separaten Datensilos liegen und damit keinen weiteren Nutzen entfalten, sondern möglichst breit nachgenutzt werden können. Wie man dies erreichen kann – dazu geben die Autoren der FAIR-Prinzipien teilweise sehr konkrete Hinweise. Nachfolgend wird eine Auswahl exemplarisch angeführt:

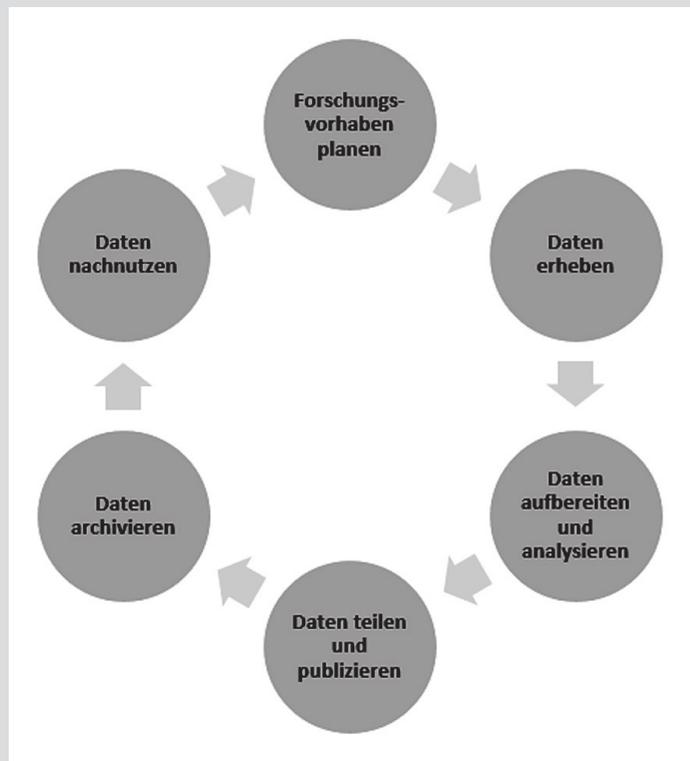


Abb. 2: Der Forschungsdatenlebenszyklus^{/3/}

| Prinzip | Unterprinzip | Bedingung |
|-----------------------------------|---------------------|---|
| F (<i>findable</i>) | F1 | Über PIs, sogenannte Persistent Identifier, sind Daten referenzierbar und wiederauffindbar. |
| A (<i>accessible</i>) | A1 | Die Datenabfrage sollte ohne spezialisierte Werkzeuge erfolgen können (z. B. über HTTP(S) oder FTP-Protokoll). |
| I (<i>interoperable</i>) | I1 | Liegen Forschungsdaten in standardisierten, weit verbreiteten und anerkannten Datenformaten vor, ist es einfacher, sie zu nutzen. |
| R (<i>reusable</i>) | R1.1 | Inwiefern Forschungsdaten u. a. rechtlich gesehen weitergenutzt werden dürfen, sollte in den Metadaten angegeben werden, z. B. über eine sogenannte Lizenz. |

Viele der Bedingungen aus den Unterprinzipien der FAIR-Prinzipien sind rein technischer Natur und einfach nachvollziehbar. Andere, wie die Bedingung F2, die die Beschreibung der Daten mit umfangreichen Metadaten fordert, sind wiederum sehr vage. Das eröffnet Spielräume und verdeutlicht, dass die FAIR-Prinzipien (z. T. idealisierte) Rahmenbedingungen setzen, die in den Realitäten der jeweiligen Kontexte auszugestaltet sind. FAIR bedeutet z. B. nicht den uneingeschränkten Zugang zu Daten, wie es bei Open Access der Fall wäre, sondern eine möglichst transparente Gestaltung der Zugänglichkeit und Beschreibung der eventuell durch Gesetze vorgegebenen Einschränkungen (Urheberrecht, Persönlichkeitsrechte) in den Metadaten. Forschungsdaten können den FAIR-Prinzipien entsprechen, ohne open-access-zugänglich zu sein.

Wie an den technischen Bedingungen (Standards an Datenformaten, PIs) deutlich wird, zielen die FAIR-Prinzipien auch darauf ab, dass Forschungsdaten sowohl von Maschinen als auch von Menschen lesbar sind. Dies dient wiederum der Vernetzung, besseren Zugänglichkeit und Sichtbarkeit. Für die Frage, was gute Daten ausmacht, bieten die CARE-Prinzipien (CARE Principles for Indigenous Data Governance) eine ergänzende Perspektive: Sie stehen für C (Collective Benefit), A (Authority

to control), R (Responsibility) und E (Ethics). Auch wenn die CARE-Prinzipien sich auf den ersten Blick grundsätzlich mit Datenethik zu beschäftigen scheinen, so geschieht dies, wie man beim zweiten Blick auf die ebenfalls vorhandenen Unterpunkte der Prinzipien bemerkt, sehr speziell ausgerichtet auf den ethischen Umgang mit Forschungsdaten, die im Zusammenhang mit indigenen Völkern und Gruppen stehen. Urheberin der CARE-Prinzipien ist die Global Indigenous Data Alliance (GIDA).^{6/} Die CARE-Prinzipien geben zwar auch über den Kontext von Kolonialisierung und Machtstrukturen in Bezug auf Indigene hinaus Denkanstöße in Bezug auf den ethisch angemessenen Umgang mit Forschungsdaten, sie können aber nicht ohne weiteres aus diesem Kontext herausgelöst werden. Um dies zu illustrieren, seien wieder einige Unterpunkte der Prinzipien exemplarisch dargelegt (vgl. Tabelle folgende Seite).

Die CARE-Prinzipien adressieren damit Forschende und Datenerhebende, die mit indigenen Daten arbeiten, und legen ihre Verantwortlichkeit dar. Dies gilt aber auch für das Rezipieren oder Nachnutzen solcher Daten. Noch stärker als die FAIR-Prinzipien sind die CARE-Prinzipien damit als Handlungsmaximen zu verstehen, die im jeweiligen Kontext individuell ausgestaltet werden müs-

| Prinzip | Unterprinzip | Bedingung |
|--|--------------|---|
| C (<i>Collective Benefit</i>) | C3 | Jeder Nutzen, der aus indigenen Daten resultiert, soll den indigenen Gemeinschaften gleichermaßen zu Gute kommen. |
| A (<i>Authority to Control</i>) | A1 | Indigene Völker haben sowohl ein kollektives als auch ein individuelles Recht auf ihre freiwillige, vorherige und informierte Zustimmung bei der Sammlung und Verwendung indigener Daten, einschließlich bei der Entwicklung von Datenrichtlinien und Protokollen für die Erhebung. |
| R (<i>Responsibility</i>) | R1 | Die Verantwortung dafür, dass die Erhebung, Interpretation und Nutzung von indigenen Daten die Würde von indigenen Völkern und Gemeinschaften bewahrt und respektiert, liegt bei denjenigen, |
| E (<i>Ethics</i>) | E1 | Ethische Daten sind Daten, die nicht stigmatisieren und indigene Völker, ihre Kultur und ihr Wissen nicht defizitär darstellen. |

sen. So weit wie möglich sollte die Souveränität indigener Völker gestärkt werden und der entstehende Nutzen von Forschungsdaten sollte nicht an ihnen vorbeigehen. Zusammen mit den FAIR-Prinzipien definieren die CARE-Prinzipien Qualitätskriterien für Forschungsdaten. Was davon wie umsetzbar ist, hängt stark vom jeweiligen Kontext ab. Die kritische Hinterfragung von Forschungsdaten und ihrer Struktur ist dabei der erste Schritt zum Slogan „Be FAIR and CARE“.

Von zentraler Bedeutung für das Thema Forschungsdaten sind weiterhin Metadaten, also Daten, die andere Daten beschreiben und strukturierte Informationen über deren Merkmale enthalten. Metadaten lassen sich in folgende Typen aufteilen: Deskriptive, strukturelle und administrative Metadaten, Erhaltungs-Metadaten, Herkunfts-Metadaten und Nutzungs-Metadaten. Damit sind neben inhaltlichen Metadaten (zu relevanten Personen, Werken, Institutionen, etc.) auch technische Metadaten von großer Wichtigkeit. Hierzu zählen z. B. Informationen zum Vorgang der Digitalisierung (Geräte, verwendete Techniken etc.), zu genutzten Formaten/Versionen oder auch zu verwendeter Software.

Wenn Strukturierung und Standardisierung Qualitätskriterien für Forschungsdaten sind, so gilt dies auch und vielleicht in besonderem Maße für Metadaten. Insbesondere empfiehlt sich bei deren Anlage die Nutzung etablierter normierter Vokabulare (wie z. B. bibliothekarischer Normdaten) und aktueller Metadatenstandards. So wird die Vernetzbarkeit von und die Interoperabilität zwischen Datenbeständen befördert.

In der musikwissenschaftlichen Forschung (nicht nur im Bereich der Edition) ist MEI aktuell das Format mit dem größten Erschließungspotenzial für musikwissenschaftliche Metadaten im sogenannten MEI Header. Aber nicht nur einzelne Metadatenfelder (wie Personen, Orte, Institutionen etc.) sollten verknüpfbar sein, sondern auch die – deshalb standardisiert strukturierten – Datensätze selbst. So ist die Nutzung des FRBR-Modells (*Functional Requirements for Bibliographic Records/7/*) in musikwissenschaftlichen Forschungsprojekten mittlerweile weit verbreitet (z. B. in Aufbau/Struktur des MEI-Formats oder beim Anlegen von Datenbanken). Das Modell ermöglicht es, verschiedene Ebenen eines Werks (Werk, Expression, Manifestation und Exemplar) und seiner Instanzie-

rungen strukturiert zu beschreiben, zu verknüpfen und zueinander in Beziehung zu setzen. Dies ist insbesondere für Werke der Musik mit ihren vielfältigen Realisierungen (verschiedene Ausgaben, Interpretationen, Versionen und Bearbeitungen) relevant.

Die am FRBR-Modell ausgerichtete Erschließung ist in den Bibliotheken in Deutschland ab 2015 als verpflichtender Standard eingeführt worden. Die Normdatensätze in der GND entstehen im Rahmen der bibliothekarischen Erschließung und nutzen nach festgelegten Vorgehensweisen wissenschaftliche Ergebnisse (z. B. Werkverzeichnisse). Vorteile der Nutzung gemeinsamer Standards lassen sich leicht am Beispiel eines Werkdatensatzes vorstellen: So ist es durchaus denkbar, dass künftig Datensätze zu Werken der Musik in musikwissenschaftlichen Forschungsprojekten entstehen und für die Gemeinsame Normdatei (GND) der DNB bereitgestellt werden. Wurden bisher einerseits in der bibliothekarischen Erschließungsarbeit insbesondere beim Anlegen von Normdatensätzen Informationen aus der Wissenschaft (nach-)genutzt und in strukturierte Daten überführt (überwiegend auf dem Umweg über ein gedrucktes Verzeichnis) und wächst andererseits das Interesse der datengestützten Wissenschaft an den kontrollierten Vokabularen, die mit den bibliothekarischen Normdateien vorliegen, so zeigt dies die großen Potenziale qualitativ hochwertiger (Forschungs-)Daten und der Nutzung gemeinsamer Standards.

Nach Abschluss von Projekten gilt es dafür zu sorgen, dass die Daten möglichst verwendbar bleiben, d. h. sie zu archivieren. Wenn von Langzeitarchivierung die Rede ist, meint das in den meisten Fächern einen Zeitraum von zehn Jahren. Auch hier hilft es, wenn die Metadaten an den im Fach gängigen Standards orientiert sind. Da aber

auch die verwendete Software veraltet, sollte auch sie archiviert werden, insbesondere, wenn eigene Software entwickelt wurde.

Erstaunlicherweise sind 80 % der Daten „Dark Data“, also nicht öffentliche oder der Fachgemeinschaft zugängliche Daten. Dem lässt sich entgegenwirken, wenn für die Veröffentlichung Datenjournale und Repositorien gewählt werden. Institutionen wie das ZenMEM/8/ in Paderborn, die SLUB Dresden/9/ oder das CDMD an der Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz/10/ bieten an, digitale Projekte und Digitalisierungsvorhaben zu begleiten. ZenMEM und SLUB können als Anbieter von Repositorien auch Daten archivieren. Eine zentrale Anlaufstelle mit umfassendem Beratungsangebot ist der NFDI4Culture Helpdesk./11/

Dr. Martin Albrecht-Hohmaier, wissenschaftlicher Mitarbeiter für NFDI4Culture an der Universität Paderborn

Jonathan Gammert, Fachreferent (Musik, Musikwissenschaft und Musikpädagogik) an der UB Mainz

Dr. Desiree Mayer, wissenschaftliche Mitarbeiterin für NFDI4Culture in der Abteilung Musik und AV-Medien der SLUB Dresden

Dr. Kristina Richts-Matthaei, wissenschaftliche Koordinatorin für NFDI4Culture an der Universität Paderborn

Kontakt:

E-Mail: coordination-office@nfdi4culture.de

Website: <https://nfdi4culture.de>

Twitter: <https://twitter.com/nfdi4culture>

/1/ Vgl. dazu auch: Kristina Richts-Matthaei, NFDI4Culture – Das Konsortium für Forschungsdaten materieller und immaterieller Kulturgüter, in: Forum Musikbibliothek 1/2022, S. 34–39.

/2/ NFDI4Culture, Forschungsdatenmanagement (nicht nur) für Musikbibliothekare, www.nfdi4culture.de/de/aktuelles/nachrichten/research-data-management-not-only-for-music-librarians-1.html (abgerufen am 08.4.2022).

/3/ Der Datenlebenszyklus. Stationen des Forschungsdaten-managements, <https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenlebenszyklus/> (abgerufen am 12.04.2022).

/4/ Mark D. Wilkinson (u. a.), The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship, www.nature.com/articles/sdata201618 (abgerufen am 07.04.2022).

/5/ Vgl. FAIR data principles, www.forschungsdaten.org/index.php/FAIR_data_principles (abgerufen am 07.04.2022).

/6/ CARE Principles for Indigenous Data Governance, www.gida-global.org/care (abgerufen am 07.04.2022).

/7/ Weiterführende Informationen zum FRBR-Modell finden sich hier: *Funktionelle Anforderungen an bibliografische Datensätze. Abschlussbericht der IFLA Study Group on the Func-*

tional Requirements for Bibliographic Records, hrsg. von der Arbeitsstelle für Standardisierung. Dt. Übersetzung. Leipzig u.a. 2006.

/8/ Zentrum Musik – Edition – Medien, www.zenmem.de/ (abgerufen am 07.04. 2022).

/9/ Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek (SLUB) Dresden, www.slub-dresden.de (abgerufen am 07.04. 2022).

/10/ Centre for Digital Music Documentation (CDMD), www.adwmainz.de/digitalitaet/digitales-musikzentrum.html (abgerufen am 07.04.2022).

/11/ NFDI4Culture: Culture Helpdesk, www.nfdi4culture.de/what-we-do/services.html#service-10 (abgerufen am 07.04.2022).