



nationale
Forschungsdaten
Infrastruktur
for CULTURE

NFDI4Culture – Das Konsortium für Forschungsdaten materieller und immaterieller Kulturgüter

Nach zweijähriger Konzeptionsphase hat das Konsortium NFDI4Culture als eines von neun Konsortien in der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) im Oktober 2020 seine Arbeit aufgenommen. Ziel von NFDI4Culture ist der Aufbau einer bedarfsorientierten, forschungsgeleiteten Infrastruktur für Forschungsdaten des materiellen und immateriellen Kulturerbes innerhalb der gesamten NFDI, um so die langfristige Bewahrung und Verfügbarkeit von Forschungsdaten aus dem Bereich des kulturellen Erbes in Einklang mit den FAIR-Prinzipien sicherzustellen. Bislang gab es auf nationaler Ebene keine koordinierte Initiative, die sich einem gemeinsamen, professionellen Forschungsdatenmanagement für kulturbezogene Forschungsdaten gewidmet hätte, und so besteht eine der Hauptaufgaben von NFDI4Culture darin, diesem Desiderat Abhilfe zu verschaffen.

Die Musikwissenschaft ist nur eine von verschiedenen kulturbezogenen Fachdisziplinen, die in NFDI4Culture vertreten sind. An das Konsortium wurde in der Vergangenheit immer wieder die Frage herangetragen, wie das Konsortium organisiert ist und welche Aufgaben und Services es konkret für die musikwissenschaftliche Community übernimmt und anbietet. In Absprache mit der Schriftleitung wurde daher beschlossen, im Forum Musikbibliothek eine neue Rubrik „NFDI4Culture“ einzuführen, in der über Aktivitäten und Neuigkeiten aus dem Konsortium berichtet wird. Dieser erste Artikel stellt nun zunächst die grundsätzlichen Funktionsweisen und generellen Ziele und Aufgaben des Konsortiums vor und geht dabei

schlaglichtartig auf Dienste und Services ein, die in den folgenden Heften in eigenen Artikeln vertiefend dargestellt werden.

Ziele des Konsortiums NFDI4Culture

Seit 2020 werden im Rahmen des Programms Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)/1/ der Deutschen Forschungsgemeinschaft neun Konsortien gefördert, darunter auch NFDI4Culture, das Konsortium für Forschungsdaten materieller und immaterieller Kulturgüter./2/ Ab 2022 werden in diesem Programm bis zu 30 Konsortien gefördert werden. Ziel von NFDI4Culture ist es, eine bedarfsorientierte, forschungsgeleitete digitale Infrastruktur für Forschungsdaten der in diesem Konsortium vertretenen Interessengemeinschaft zu schaffen/3/, die von Architektur-, Kunst- und Musikwissenschaften bis hin zu Theater-, Tanz-, Film- und Medienwissenschaften reicht. Die Forschungsdaten, die im Fokus von NFDI4Culture stehen, umfassen sowohl digitale Repräsentationen materieller und immaterieller Kulturgüter als auch Metadaten, Normdaten, Annotationen und andere durch Forschung am kulturellen Objekt gewonnene Daten. Zu den digitalen Repräsentationen gehören beispielsweise 2D-Digitalisate von Gemälden, Fotografien, Gemälden oder musikalischen Partituren, 3D-Digitalisate von kulturhistorisch bedeutenden Gebäuden oder Skulpturen sowie audio-visuelle und zeitgebundene Daten von Musik- und Bühnenaufführungen.

Das übergeordnete Ziel von NFDI4Culture besteht darin, die von den zahlreichen Mitgliedern der Culture Community bereitgestellten Dienste zu dokumentieren, zu bewerten und zu verbessern. Über einen Helpdesk bietet das Konsortium Unterstützung und Beratung bei der Qualitätssicherung von Forschungsdaten, bei Fragen zur nachhaltigen Entwicklung von Forschungssoftware, in rechtlichen Angelegenheiten und bei Fragen zur Datenethik. Darüber hinaus leitet es zur Nutzung von Forschungswerkzeugen und Datendiensten, Repositorien und Authoring Tools für die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen an. In

den kommenden Jahren wird eine Sammlung von Empfehlungen aufgebaut werden, die das Ergebnis der Konsortiumsarbeit bilden wird.

Organisations- und Gremienstruktur des Konsortiums

Die zu schaffende Forschungsdateninfrastruktur ist dezentral aufgebaut. Die Hauptverantwortung für die erfolgreiche Umsetzung des Arbeitsprogramms auf operativer Ebene tragen die neun antragstellenden Institutionen (Co-Applicants): die Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, das Fachinformationszentrum (FIZ) Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur, die Philipps-Universität Marburg, die Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, die Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden, die Stiftung Preußischer Kulturbesitz, die TIB Hannover, die Universität Paderborn und die Universität zu Köln (vgl. dazu Abb. 1).

Die Governance-Ebene von NFDI4Culture besteht aus drei Organen: Das Culture Spokesperson Committee (CSC) dient als ausführendes Organ. Es

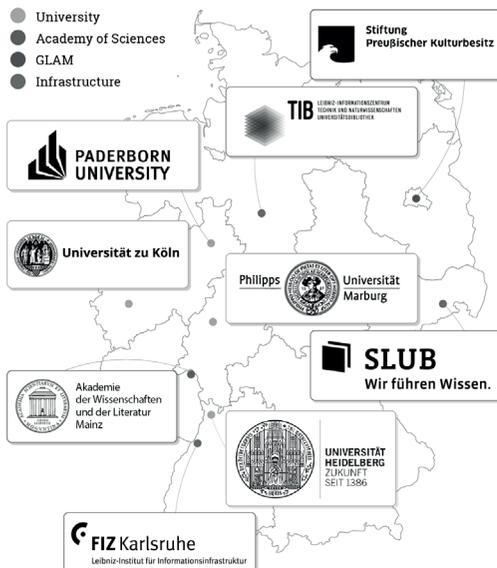


Abb.1: Überblick der Trägerinstitutionen von NFDI4Culture
Grafik: Sarah Pittroff

besteht aus einem Sprecher (Spokesperson) und 12 Co-Sprecher*innen (Co-Spokespersons), die von den antragstellenden Institutionen entsendet wurden. Gemeinsam verantworten sie die Umsetzung der Maßnahmen des Arbeitsprogramms auf operativer Ebene. Daneben gibt es das Culture Steering Board (CSB), das sich aus Vertreter*innen der Communities (die Musikbibliotheken sind hierin über die IAML Deutschland vertreten) und der Arbeitsbereiche des Konsortiums zusammensetzt und als zentrales Gremium in allen Entscheidungsprozessen fungiert. Das dritte Gremium, das Culture Advisory Council (CAC), ist unabhängig und von seiner Funktion her beratend tätig. Es verbindet NFDI4Culture mit der Governance anderer NFDI-Konsortien, der NFDI insgesamt und darüber hinaus mit der Kulturpolitik.

Die Verbindung zwischen der Governance-Ebene und den in NFDI4Culture vertretenen Communities bilden die zwei Koordinationsteams, in denen ebenfalls wissenschaftliche Mitarbeitende der antragstellenden Institutionen vertreten sind. Es handelt sich hierbei um das Technical Office und das Coordination Office, die für die wissenschaftliche Koordination der verschiedenen Arbeitsbereiche innerhalb von NFDI4Culture verantwortlich sind und die technische und inhaltliche Abstimmung der an NFDI4Culture beteiligten Akteur*innen unterstützen und koordinieren.

Die von NFDI4Culture in den Blick genommene Forschungslandschaft ist durch eine starke Diversität gekennzeichnet. Sie umfasst Universitätsinstitute, Kunst- und Musikhochschulen, Akademien, Galerien, Kulturerbeinstitutionen, Bibliotheken, Archive, Museen, Fachverbände und einzelne Forscher*innen. Zu den in NFDI4Culture vertretenen Communities zählt neben der Architektur, der Kunstgeschichte, der Medienwissenschaft und den Darstellenden Künsten auch die Musikwissenschaft.

Durch die Beteiligung von elf Fachgesellschaften (darunter auch die Gesellschaft für Musikforschung), die das Konsortium in enger Zusammenarbeit mit den mitantragstellenden Institutionen initiiert und konzeptioniert haben, ist

NFDI4Culture stark in die Forschungsgemeinschaft eingebettet. Die Gesellschaften beteiligen sich aktiv an der Steuerung von NFDI4Culture und sind über das Culture Steering Board in die Operationalisierung des Arbeitsprogramms eingebunden. Die am Konsortium beteiligten Institutionen tragen auf vielen verschiedenen Ebenen aktiv zum Arbeitsprogramm und Netzwerk von NFDI4Culture bei – mit Expertise, Datensammlungen, Software-Tools und Dienstleistungen, die in der Gesamtheit das Portfolio der Angebote des Konsortiums für die hier vertretenen Forschungsgemeinschaften prägen./4/

Vertretung der musikwissenschaftlichen Community innerhalb von NFDI4Culture

Die musikwissenschaftlichen Communities erzeugen mit verschiedenen Methoden Daten zu materiellen und immateriellen Kulturgütern – diese reichen von der musikalischen Praxis in verschiedenen Kontexten über Instrumente, die Rezeption und Wahrnehmung von Musik bis hin zu Notentexten

und musiktheoretischen Analysen. Sowohl für den Bereich der qualitativen als auch der quantitativen Forschung sind standardisierte, anschlussfähige Formate für Daten und Metadaten von zentraler Bedeutung, damit die Qualität der erhobenen Daten gewährleistet werden kann. So ist die Nutzung von Standards im Umgang mit Forschungsdaten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder Teil der Forschungsergebnisse sind, essenziell. Hierunter fallen beispielsweise die Verknüpfung von Entitäten mit entsprechenden Normdaten oder auch die Verwendung von Ontologien und kontrollierten Vokabularen. Weiterhin tragen besondere Qualitätsmerkmale von Forschungsdaten – hierzu zählen beispielsweise die Versionierung und Lizenzierung – dazu bei, Forschungsergebnisse langfristig sichtbar und nachnutzbar zu publizieren und zueinander in Beziehung setzen zu können. Darüber hinaus entstehen in zahlreichen Projekten Daten, die Urheber- und Verwertungsrechten unterliegen oder aus sensiblen Kontexten stammen; dies erfordert technisch wie rechtlich ein flexibles Rechtemanagement, wobei hier zwischen größtmöglicher Offenheit und

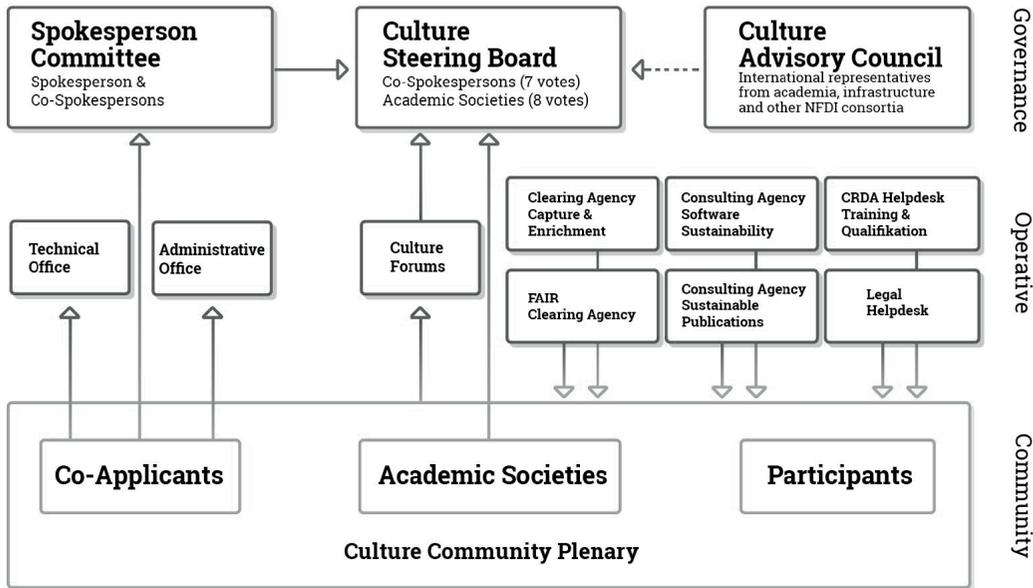


Abb. 2: Organisationsstruktur des Konsortiums NFDI4Culture
 Grafik: Sarah Pittroff

ethisch-rechtlichen Grundsätzen abgewogen werden muss. Forschungsdaten und -ergebnisse aus musikwissenschaftlichen Projekten werden in der Kulturlandschaft auch künstlerisch oder ökonomisch nachgenutzt, zugleich ist diese Kulturlandschaft selbst zentraler Forschungsgegenstand. Der musikalische Aufführungsbetrieb, die Musikproduktion und das Verlagswesen, aber auch Museen und Archive sind auf diese Weise eng mit musikwissenschaftlicher Forschung verzahnt.

Eine besondere Aufgabe bei der Erzeugung musikwissenschaftlicher Forschungsdaten fällt der Digitalen Musikwissenschaft zu, die digitale Methoden und Werkzeuge direkt am Bedarf der Forschung weiterentwickelt. Dazu zählen neben der Entwicklung von Formaten für die Musikkodierung (das Datenformat der Music Encoding Initiative [MEI]/5/, Music Performance Markup [MPM]/6/ etc.) sowie damit verbundenen Rendering-Optionen z. B. auch Analysen im Music Information Retrieval oder Verfahren zur Optical Music Recognition auf Basis maschinellen Lernens. Auch Algorithmen und Software, die benötigt werden, um musikwissenschaftliche Forschungsdaten und

-ergebnisse aufbereiten, auswerten und darstellen zu können, können zu Forschungsdaten hinzugezählt werden. Aus diesen Möglichkeiten ergibt sich ein großes Potenzial an Forschungsansätzen besonders im Hinblick auf die Vernetzung größerer (Forschungs-)Datenkorpora wie z. B. im Répertoire International des Sources Musicales (RISM), in musiconn.performance, dem Musical Instrument Museums Online (MIMO) oder der Cantus Database.

Die in Abbildung 3 dargestellten sieben Aufgabenbereiche (Task Areas [TA]) von NFDI4Culture orientieren sich am Lebenszyklusmodell der Forschungsdaten, also von der Erhebung und Erfassung von Forschungsdaten über die Aufbereitung, Standardisierung und Qualitätskontrolle bis zur Archivierung und Bereitstellung in geeigneter Form in Repositorien.

- Aufgabenbereich 1: Digitalisierung und Anreicherung digitaler Kulturgüter,
- Aufgabenbereich 2: Standards, Datenqualität und Kuratierung,

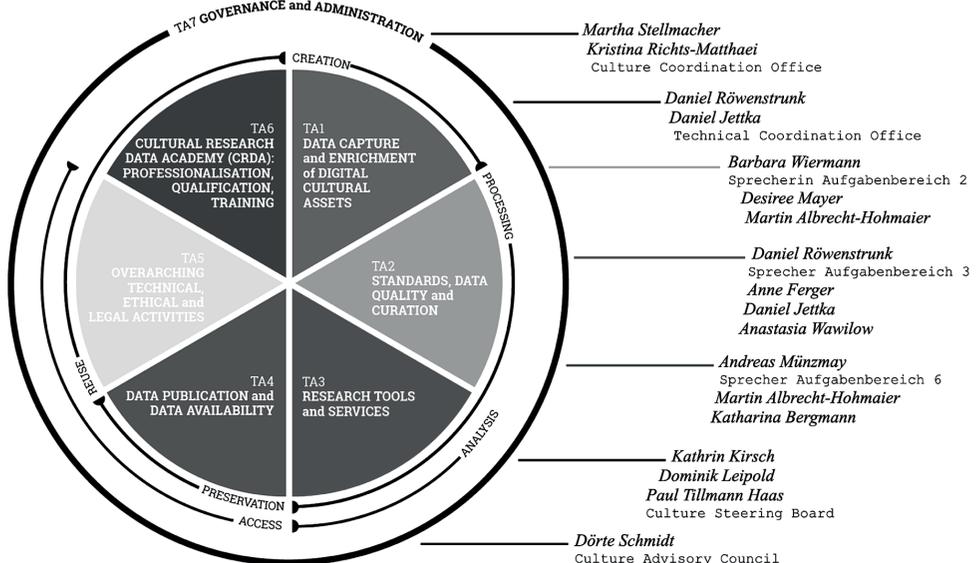


Abb. 3: Am Forschungsdatenlebenszyklus orientierte Aufgabenbereiche von NFDI4Culture und Darstellung der Beteiligten aus der Musikwissenschaft
Grafik: Sarah Pittroff

- Aufgabenbereich 3: Forschungswerkzeuge und Datendienste,
- Aufgabenbereich 4: Datenpublikation und Langzeitarchivierung,
- Aufgabenbereich 5: Übergreifende technische, ethische und rechtliche Aktivitäten,
- Aufgabenbereich 6: Cultural Research Data Academy (CRDA): Professionalisierung, Qualifizierung und Ausbildung,
- Aufgabenbereich 7: Governance und Administration./7/

Flankiert und unterstützt wird dieser Zyklus durch Maßnahmen im Bereich der Ausbildung in Cultural Data und Code Literacy sowie durch den NFDI4Culture Helpdesk, der Forschenden, Institutionen und Datenproduzierenden individuelle Unterstützung bei einer großen Bandbreite von Anliegen und Vorkenntnissen im Bereich Forschungsdaten und Forschungssoftware bietet./8/ Auch bei projektspezifischen Fragen etwa im Hinblick auf Drittmittelanträge steht NFDI4Culture beratend zur Seite. So kann der Culture Kickstarter zur Unterstützung bei der Antragsplanung direkt über den Helpdesk kontaktiert werden.

Neben den sieben Aufgabenbereichen zeigt Abbildung 3 außerdem, welche Personen aus der musikwissenschaftlichen Community aktiv an der Umsetzung des Arbeitsprogramms von NFDI4Culture beteiligt sind. So arbeiten die Mitarbeiter*innen in Aufgabenbereich 2 u. a. daran, bestehende Datenformate, Normdaten und Fachvokabulare für die wissenschaftliche Nutzung zu optimieren oder bei bestehendem Bedarf ggf. auch neu zu entwickeln. So wird hier etwa an der Weiterentwicklung von Normdaten für musikalische Werke sowie an Ergänzungen und Erweiterungen des Codierungsformats MEI (weiterführende Dokumentation, Codierung von Audio- und Videodaten, Metadaten für elektroakustische Musik und elektronische Instrumente etc.) gearbeitet.

Im Arbeitsbereich 3 stellt NFDI4Culture sowohl finanzielle als auch personelle Unterstützung für die Weiterentwicklung von Tools und Dienstleistungen rund um das Datenformat MEI bereit. Hier

wird z. B. aktuell der Metadateneditor MerMEId/9/ von einer internen in eine community-basierte Entwicklung überführt und die auf OxGarage basierende Datenaustauschs- und Validierungsplattform MEIGarage/10/ weiter ausgebaut.

Sehr stark ist die Musikwissenschaft auch in den Aufbau der Cultural Research Data Academy (CRDA) involviert, deren Ziel darin besteht, ein umfassendes Weiterbildungs- und Schulungsangebot für das Forschungsdatenmanagement im Bereich des kulturellen Erbes bereitzustellen. Hier werden Data & Code Literacy und weitere Trainingsangebote für Forschende und Lehrende an Hochschulen sowie für Angehörige von GLAM-Institutionen aufgebaut. Nicht nur, aber auch wesentlich im Bereich der digitalen Musikwissenschaft steht hier die Vermittlung von Kompetenzen und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Daten und Methoden im Vordergrund, die im Rahmen von Best-Practice-Empfehlungen, Lehrmaterialien, Workshops, Summer Schools etc. umgesetzt wird. Darüber hinaus werden hier aktuell Tools für die Erstellung von Forschungsdatenmanagementplänen erarbeitet, zu denen dann auch regelmäßig Workshops angeboten werden.

NFDI4Culture bietet regelmäßig Veranstaltungen und Workshops zu unterschiedlichen Themen des Umgangs mit Forschungsdaten an. Informationen hierzu werden über das Culture Information Portal <https://nfdi4culture.de/> bereitgestellt oder über die NFDI4Culture-Mailingliste/11/ versendet. Außerdem findet jährlich im Herbst das Culture Community Plenary statt, auf dem die Fortschritte des Konsortiums vorgestellt werden und Gelegenheit zum Austausch besteht. Bei Fragen jeglicher Art können Sie sich gerne jederzeit an das Culture Coordination Office wenden.

Kristina Richts-Matthaei, Wissenschaftliche Koordinatorin im Konsortium NFDI4Culture

Kontakt:

E-Mail: coordination-office@nfdi4culture.de

Website: <https://nfdi4culture.de>

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

- 1 Deutsche Forschungsgemeinschaft: Nationale Forschungsdateninfrastruktur, <https://www.dfg.de/foerderung/programme/nfdi/>.
- 2 NFDI4Culture – Konsortium für Forschungsdaten materieller und immaterieller Kulturgüter, <https://nfdi4culture.de>.
- 3 Altenhöner, Reinhard, Ina Blümel, Franziska Boehm, Jens Bove, Katrin Bicher, Christian Bracht, Ortrun Brand et al. „NFDI4Culture – Consortium for Research Data on Material and Immaterial Cultural Heritage.“ Research Ideas and Outcomes 6 (July 31, 2020): e57036. <https://doi.org/10/gkh5fd>.
- 4 Eine Liste der an NFDI4Culture beteiligten Institute und Organisationseinheiten der teilnehmenden Institutionen kann der NFDI4Culture-Website entnommen werden: <https://nfdi4culture.de/de/ueber-uns/partner.html>.
- 5 Music Encoding Initiative. <https://music-encoding.org>.
- 6 MusicPerformanceMarkup. <http://www.cemfi.de/research/mpm>.
- 7 NFDI4Culture: Forschungsdatenstrategie und Arbeitsprogramm. <https://nfdi4culture.de/de/aufgaben/aufgabenbereiche.html>.
- 8 NFDI4CultureHelpdesk, <https://nfdi4culture.de/de/kontakt.html>.
- 9 MerMEId – Metadata editor and repository for MEI data. <https://mermeid.edirom.de/index.html>.
- 10 MEIGarage <https://meigarage.edirom.de/>.
- 11 NFDI4Culture News. <https://lists.nfdi.de/postorius/lists/nfdi4culture-all.lists.nfdi.de/>.

AIBM-Gruppe Deutschland: Der Musik ergeben – Reminiszenzen

Das Dilemma von Musikbibliotheken der unterschiedlichsten Provenienz vereint ein grundsätzliches Problem: Sie sind in aller Regel in eine übergeordnete Einrichtung eingegliedert, sprich ihr untergeordnet. Für die Durchsetzung und Umsetzung ihrer spezifischen Belange wurde bereits im Jahre 1951 in Paris die IAML als dreisprachig geführte Organisation, deren Mitglieder hauptsächlich aus Bibliotheken mit Musikabteilungen, Musikhochschulbibliotheken, Rundfunk- und Orchesterarchiven, Universitätsinstituten, Musikdokumentationsstellen sowie Musikverlagen und Musikhändlern bestehen, gegründet (Forum Musikbibliothek 1991, S. 197–212). Die deutsche Gruppe gründete sich in der Regie von Prof. Dr. Hermann Waßner im Jahr 1953.

Ein Blick zurück, ein „Ritt“ durch die unterschiedlichen Themen der in Forum Musikbibliothek veröffentlichten Berichte, Mitteilungen und ausführlichen Abhandlungen, führt in die unterschiedlichen Themenstellungen der Jahre 1980 ff. So startet bereits im ersten Heft Hermann Waßner mit einem Aufgalopp das Thema „Anmerkungen zu Gemeinsamkeiten und Besonderheiten im musikbibliothekarischen Umfeld“, und Dr. Heinz Lanzke vom Deutschen Musikarchiv der Deutschen Bibliothek berichtet vom Nationalbibliothekarischen Zentrum für Musik und der nationalen

Musikphonotheek. Für die Öffentlichen Musikbibliotheken beschreibt Helmut Roesner die Situation „im Spannungsfeld der Kulturpolitik“ (alle: Forum Musikbibliothek 1980, Heft 1 & 2). In der Folge stellen sich die unterschiedlichen Bibliotheken vor. Bereits im vierten Heft dieses Jahrgangs berichtet Herr Lanzke von der Arbeit der AIBM-Katalogkommission und Ekkehard Baer vom SFB Rundfunkarchiv von der AG Computerkatalogisierung. Das Thema „Katalog“ wird zur bestimmenden Thematik der folgenden Jahre. Sicherlich wird es für lange Zeit keine so vielschichtige, relevante und gelegentlich kämpferische Ebene im Bibliothekswesen gegeben haben, wie den Abschied von den Preußischen Instruktionen (PI), die Entwicklung der RAK-Musik, die Implementierung von weiterreichenden differenzierenden Angaben insbesondere bei der Katalogisierung von Musikträgern und die sich sprunghaft weiterentwickelnden Möglichkeiten der Katalogisierung mit Computern. Welten prallen aufeinander, und sehr viel Überzeugungsarbeit wurde und wird noch immer geleistet.

Aber auch Fragen zur Klassifizierung (Dr. Kurt Dorf Müller, München) und des „Musikalien-Leihverkehrs auf Bundesebene“ (Dr. Erwin Hardeck, Bonn) gehören beantwortet. So lautet das Resümee im Vorwort von Heft 1989,4: „die Vielschichtigkeit des Musikbibliothekswesens tritt nirgendwo deutlicher zutage, als in der AIBM.“ Die gut besuchte Jahrestagung in Berlin im selben Jahr fasst Herr Waßner zusammen: dass