
Challenge Accepted? Möglichkeiten und Grenzen eines NFDI-Serviceverzeichnisses am Beispiel des NFDI-N(HAW)igators

Eva Eilert ¹, Martin Reiter ²

¹ Hochschulbibliothek der Hochschule Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland

² Bibliothek der Hochschule Rhein-Waal, Kleve, Deutschland

Die Konsortien der Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) bieten eine Vielzahl von Services für das Forschungsdatenmanagement (FDM), die für Forschung, forschungsorientierte Lehre und Transfer an Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) von großer Bedeutung sind. Aufgrund institutioneller Besonderheiten stehen HAW jedoch vor spezifischen Herausforderungen bei der Implementierung von FDM-Strukturen. Ein zentraler Lösungsansatz ist die Entwicklung eines Serviceverzeichnisses, das eine gezielte Zuordnung der NFDI-Services zu den Fachbereichen und Bedarfen der Forschenden an HAW ermöglicht – der NFDI-N(HAW)igator kann hierfür als beispielhafter Lösungsansatz dienen. Der Beitrag beleuchtet die Notwendigkeit einer klaren Service-Definition, die Bedeutung der Community-Beteiligung und die Herausforderungen bei der Aktualisierung und Pflege eines solchen Verzeichnisses. Es wird aufgezeigt, wie ein umfassendes Serviceverzeichnis zur effektiven Nutzung der NFDI-Angebote beitragen und die FDM-Praxis an HAW stärken kann.

Keywords: Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), FDM-Kontaktstelle, Serviceverzeichnis

Publiziert in: Vincent Heuveline, Philipp Kling, Florian Heuschkel, Sophie G. Habinger und Cora F. Krömer (Hrsg.): E-Science-Tage 2025. Research Data Management: Challenges in a Changing World. Heidelberg: heiBOOKS, 2025. DOI: <https://doi.org/10.11588/heibooks.1652.c23924> (CC BY-SA 4.0).

1 Relevanz und Herausforderung der NFDI für Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Die Fachkonsortien der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) arbeiten auf die Bereitstellung von Services wie Helpdesks, technische Infrastrukturen oder Standards hin, die einem wissenschaftsgeleiteten und disziplinspezifisch ausgerichteten Umgang mit Forschungsdaten den Weg bereiten. Diese Services sind für Forschung, forschungsorientierte Lehre und Wissenstransfer von enormer Relevanz. In allen drei Bereichen spielen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) bzw. Fachhochschulen (FH)¹ eine wichtige Rolle. „Insbesondere aufgrund ihres Praxisbezugs und ihrer Vernetzung mit regionalen Partnern“, so der Wissenschaftsrat, „sind HAW/FH wichtige Akteure im Wissenschafts- und Innovationssystem und können signifikant zum Transfer von Wissen beitragen“ (Wissenschaftsrat 2023, S. 31). Gleichzeitig stehen HAW aufgrund ihrer institutionellen Charakteristika vor der Aufgabe, adäquate Strukturen, Freiräume und Profile zu schaffen und/oder weiterzuentwickeln, um Forschung, forschungsorientierte Lehre und Transfer als Leistungsdimension zu stärken. Vor diesem Hintergrund ist die Vermittlung der Services der NFDI-Konsortien zum Forschungsdatenmanagement (FDM) ein wichtiger Baustein wissenschaftsunterstützender Strukturen an HAW.

Aus Hochschulperspektive bringt der Kosmos NFDI ganz eigene Herausforderungen mit sich. 26 Fachkonsortien bedeuten, dass potentiell 26 Mal Angebote für Support, Infrastrukturen, Standards etc. entwickelt oder zusammengeführt werden. Um diese Angebote zielgerichtet vermitteln zu können (und auf diese Weise zur Erhöhung der Nutzendenzahlen beizutragen), ist für die individuelle und zielgerichtete Beratung Forschender – neben allgemeiner Awarenesssteigerung für die NFDI – eine entsprechende Übersicht, d. h. ein Serviceverzeichnis, unerlässlich.

Insbesondere kleinere und/oder generalistisch ausgerichtete Servicestellen zum FDM, wie sie sich häufig an HAW finden, stellt die Orientierung in der NFDI und die Vermittlung der konsortialen FDM-Services allerdings vor Herausforderungen. Explizite Übersichten der wachsenden Angebote der einzelnen Konsortien liegen bislang nur sporadisch und nicht an zentraler Stelle vor. Lösungsansätze hierfür bieten unterschiedliche Übersichten und Handreichungen, wie z. B. eine Auflistung der FDM-Helpdesks der NFDI auf der Webseite der NFDI² (Arbeitsgruppe FDM-Helpdesk Netzwerk 2024), das Survival Kit des Projekts FDM-ndsHAW (Schmidt, Agniashvili und Mau 2024) sowie der NFDI-N(HAW)igator (Eilert und Reiter 2024), der prototypisch skizziert, wie ein Serviceverzeichnis aufgebaut sein kann.

¹ Nachfolgend wird einheitlich die Bezeichnung HAW verwendet.

² FDM-Helpdesks der NFDI: <https://www.nfdi.de/helpdesks/>; *Besucht am 1. Juli 2025 durch die Herausgeber*innen.*

2 Der NFDI-N(HAW)igator: Ein Lösungsansatz

Der NFDI-N(HAW)igator beruht auf Überlegungen, wie die erforderliche Kursbestimmung zwischen den Angeboten der Konsortien, den Bedarfen der Forschenden und FDM-Beratungsprozessen insbesondere an HAW ausgestaltet werden kann. Ausgangspunkt war die Frage, welches Konsortium welche Leistungen für welche Fachbereiche und welche Datentypen anbietet. Im Rahmen der Weiterentwicklung des NFDI-N(HAW)igators, seiner Vorstellung und Diskussion in verschiedenen Kreisen, aber auch ausgehend von Erfahrungen der Beratungspraxis kam die Frage hinzu, wie die FDM-Services Forschende in den Hochschulen erreichen. Schließlich ist von Relevanz, wie die Vermittlung der konsortialen FDM-Services einen Beitrag zur wechselseitigen, wirksamen Umsetzung strategischer Prozesse sowohl auf Seiten der Hochschulen (z. B. hinsichtlich Hochschulentwicklungsplänen) als auch der NFDI (z. B. hinsichtlich Strukturbericht und Vereinsstrategie) leisten kann. Im Unterschied zur Liste der FDM-Helpdesks und zum Survival Kit lag der Fokus von Anfang an dezidiert auf der Einbindung und Vermittlung konsortialer Services.

Der NFDI-N(HAW)igator wurde im Rahmen des Verbundprojektes der Hochschulen Rhein-Waal und Düsseldorf innerhalb der Förderlinie FDMScouts.nrw³ (2020 – 2023) entwickelt. Zu diesem Zweck wurde die Gesamtmenge der Fächerspektren beider Hochschulen gebildet und so ein komplementäres Forschungsprofil generiert, das exemplarisch für die Schnittmengen und Unterschiede der Forschungsaktivitäten an HAW (in NRW) stehen kann. Der Zuschnitt auf die beiden Hochschulen bringt es trotz aller Beispielhaftigkeit mit sich, dass eine auf eine spezifische Spannbreite von Forschungsaktivitäten begrenzte *Auswahl* von NFDI-Konsortien vorgenommen wurde. Abbildung 1 gibt einen Überblick in den Aufbau des NFDI-N(HAW)igators. Im oberen Teil des NFDI-N(HAW)igators ist das Fächerspektrum der Hochschule Rhein-Waal und der Hochschule Düsseldorf – exemplarisch für das Fächerspektrum der HAW in NRW – anhand der Systematik der Fächergruppen, Lehr- und Forschungsbereiche und Fachgebiete des Statistischen Bundesamts (Destatis-Systematik, vgl. Statistisches Bundesamt 2023) aufgeschlüsselt und näherungsweise den Wissenschaftsbereichen der DFG zugeordnet. Der untere Teil der Grafik gibt in Form von Steckbriefen einen Überblick über die konsortialen Services innerhalb der NFDI. Die Linien innerhalb der Grafik verbinden die Steckbriefe mit den jeweiligen Fächern der Destatis-Systematik.

³ <https://www.forschungsdaten.org/index.php/FDMScouts.nrw>; *Besucht am 23. März 2025.*

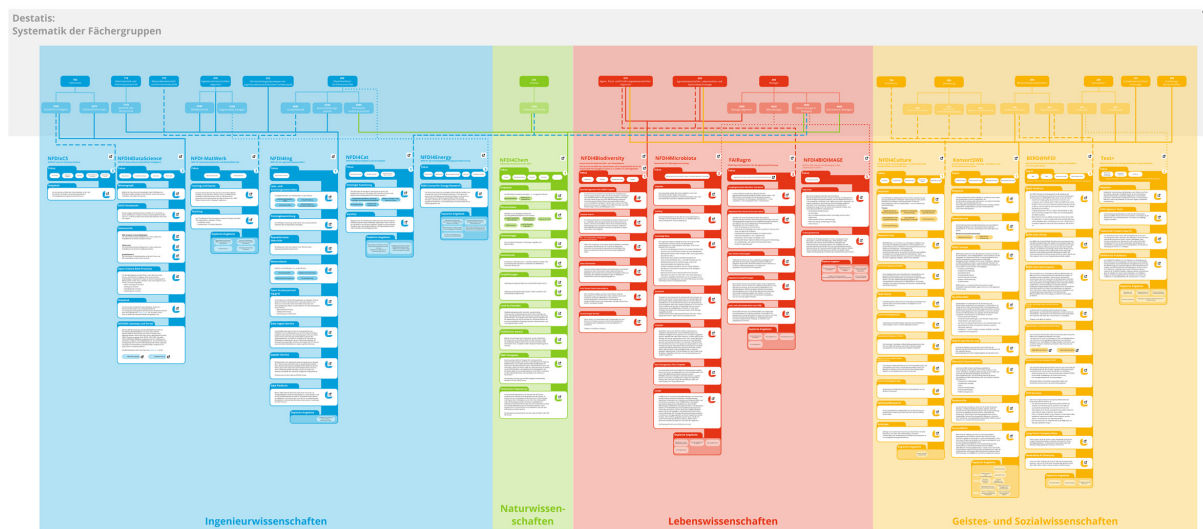


Abbildung 1: Der NFDI-N(HAW)igator in der Gesamtansicht.

3 Von der Kontaktaufnahme zur Servicevermittlung: Anwendung des NFDI-N(HAW)igators im Beratungsprozess

Ausgehend von einer allgemeinen Darstellung des Beratungsprozesses wird im Folgenden erläutert, wie FDM-Kontaktstellen einige der oben in Kapitel 1 genannten Herausforderungen mit Hilfe des NFDI-N(HAW)igators bewältigen können. Der Gesamtprozess ist in Abbildung 2 dargestellt.

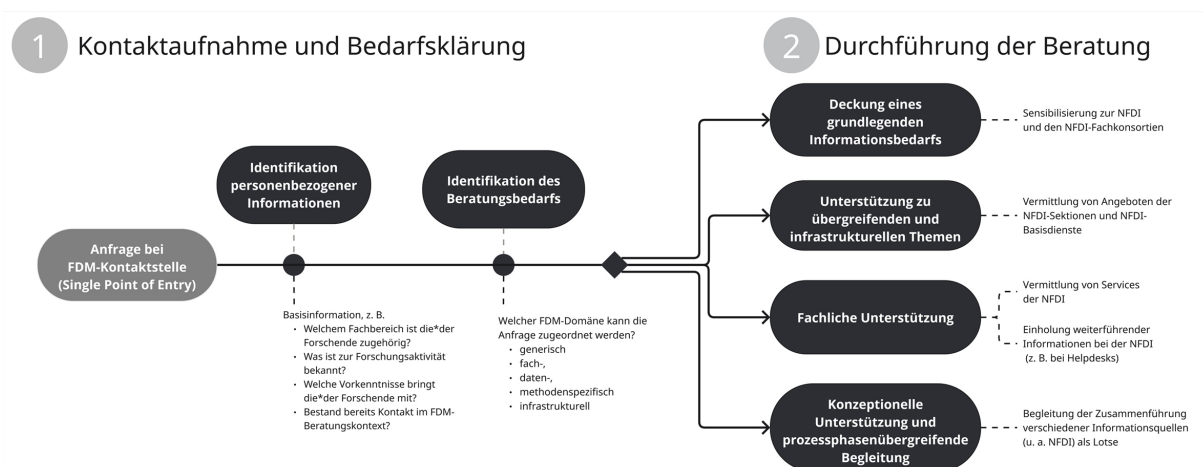


Abbildung 2: Flussdiagramm eines zweistufigen Beratungsprozess der FDM-Kontaktstelle.

Der musterhafte Beratungsprozess beginnt mit der Kontaktaufnahme der Forschenden über eine zentrale FDM-Kontaktstelle (Single Point of Entry). Organisatorisch sind diese Anlaufpunkte an den HAW in NRW (aber auch darüber hinaus) meist in der Forschungsförderung, weniger häufig auch in der Bibliothek angesiedelt und in der Regel mit geringen Ressourcen⁴ ausgestattet. Typischerweise wird die Kontaktstelle von Einzelpersonen mit geringem bis mittlerem Stellenanteil betreut. Eine flächendeckende Etablierung von FDM-Kontaktstellen ist bei den HAW bislang noch nicht erfolgt, in zahlreichen Fällen befinden sie sich in teils drittmittelgeförderten Projektphasen.

Im nächsten Schritt werden die für die zielgerichtete Beratung relevanten Informationen ermittelt. Dazu gehören die Erfassung der persönlichen Daten sowie die Ermittlung des konkreten Beratungsbedarfs. Dafür werden Basisinformationen in Erfahrung gebracht wie z. B. das Fachgebiet der*des Forschenden, Details zu den Forschungsaktivitäten, bisherige Beratungsanfragen im FDM-Bereich und Vorkenntnisse der*des Forschenden. Darüber hinaus wird die Anfrage einer FDM-Domäne (generisch, fachspezifisch, daten- oder methodenspezifisch, infrastrukturell) zugeordnet.

Die weitere Durchführung der Beratung ist abhängig vom Beratungsbedarf. Es wird weitestgehend zwischen folgenden Bedarfen unterschieden: Grundlegende Informationen, Unterstützung zu übergreifenden und infrastrukturellen Themen, fachliche Unterstützung sowie konzeptionelle Unterstützung und Prozessbegleitung.

Die Deckung des grundlegenden Informationsbedarfs im Sinne einer Sensibilisierung für die NFDI und die NFDI-Fachkonsortien ist, wie verschiedene Quellen zeigen, an den HAW eine anzugehende Aufgabe. Lediglich rund 22 % der im Rahmen einer bundesweiten Studie befragten Personen an HAW haben von der NFDI überhaupt schon einmal gehört (vgl. Klocke u. a. 2023, S. 7). Dies wird auch durch die noch geringe aktive Nutzung der Services durch die staatlichen HAW (17,2 %) im Verhältnis zu den staatlichen Universitäten (80,5 %) bestätigt (vgl. Burk und Hetze 2023, S. 42). Gleichzeitig sieht die DFG für die zweite Förderphase der NFDI-Konsortien die „Erhöhung der Nutzung von Angeboten über den Kreis der Konsortialpartner hinaus“ (NFDI-Expertengremium 2023, S. 2) vor, die NFDI verfolgt laut Vereinsstrategie 2025/26 bei der Erstellung eines Dienstportfolios das Ziel, „die Nutzung der Dienste in der Wissenschaft zu steigern“.⁵ Die Forschenden an den HAW werden daher für die NFDI und ihre Fachkonsortien im Beratungsprozess, wo immer sinnvoll, grundlegend sensibilisiert.

Bei der Unterstützung zu übergreifenden Themen und der fachlichen Unterstützung ist die Vermittlung von Services der NFDI-Konsortien oder der NFDI-Basisdienste, neben

4 Einen entsprechenden Titel trug der im Rahmen der Themenwoche „Digitale Kompetenzen in der Wissenschaft“ von der Volkswagenstiftung geförderte Workshop *Forschungsdatenmanagement mit geringen Ressourcen? Kompetenzaufbau durch Vernetzung von Hochschulen für angewandte Wissenschaften.*, s. <https://www.hs-mainz.de/forschung/forschung-transfer/projekte/fdmhawrlp/forschungsdatenmanagement-mit-geringen-ressourcen-kompetenzaufbau-durch-vernetzung-von-hochschulen-fuer-angewandte-wissenschaften/>; *Besucht am 22. Mai 2025.*

5 <https://www.nfdi.de/verein/>; *Besucht am 30. März 2025.*

dem Einholen von spezifischen Informationen zu diesen Services, relevant. Hier schließt sich ggf. eine längere Begleitung der Forschenden an. Eine solche Begleitung kann sowohl konzeptionelle Aspekte umfassen als auch eine Lotsenfunktion bei der Zusammenführung und Bereitstellung relevanter Informationen und Tools darstellen. In all diesen Phasen werden die Services der NFDI-Konsortien konkret einbezogen, wobei die damit verbundenen Herausforderungen im Folgenden beleuchtet werden.

4 Herausforderungen bei der Servicezuordnung und -vermittlung

Eine Herausforderung stellt die Zuordnung der NFDI-Konsortien zu den Wissenschaftsbereichen der DFG dar, in denen die Fächer der HAW nur teilweise abgebildet sind. Zudem besteht weder auf Ebene der Services noch auf Ebene der Konsortien eine die DFG-Wissenschaftsbereiche spezifizierende Feingliederung zur fachlich-systematischen Zuteilung (vgl. Nationale Forschungsdateninfrastruktur e.V. 2023, S. 3). Die Möglichkeit der Zuordnung einer Beratungsanfrage zu den Fachkonsortien ist dadurch erschwert und nur annäherungsweise möglich. Die Berücksichtigung der weiter gefassten Destatis-Systematik erlaubt eine feinere Auflösung und konkretere Zuordnung. Ein weiterer Vorteil der Verwendung der Destatis-Systematik ist der Umstand, dass sie an Hochschulen im Rahmen der Zuordnung von Personen zu einem Fach zu Verwaltungs- und Statistikzwecken ohnehin im Einsatz ist. Sie bildet zudem die Grundlage für die Fachzuordnung gemäß Kerndatensatz Forschung (KDSF) – Standard für Forschungsinformationen in Deutschland; über den KDSF ist perspektivisch ein Zusammendenken von NFDI-Serviceverzeichnis und Forschungsinformationssystemen möglich.

Auf Basis der Destatis-Systematik wurde im NFDI-N(HAW)igator eine Feingliederung vorgenommen, die eine differenzierte Zuteilung zu den relevanten NFDI-Konsortien ermöglicht, deren Services in Kurzübersichten („Steckbriefe“) erfasst und mit den Fächerspektren vernetzt wurden. Die (inter-)disziplinäre Zuordnung über die Destatis-Systematik der NFDI-Konsortien ermöglicht somit eine schnelle Vermittlung der relevanten Services im Beratungsprozess.

Neben der grundlegenden Sensibilisierung ist bei konkreteren Bedarfen Unterstützung zu übergreifenden und infrastrukturellen als auch fachlichen Aspekten gefragt. Aufgrund struktureller Gegebenheiten, wie einem hohen Lehrdeputat und fehlenden Mittelbau, sind die Ressourcen für Forschungsaktivitäten an HAW im Vergleich zu Universitäten limitierter. Dies gilt analog für die Forschungsunterstützung. Dazu zählen etwa die häufig weniger umfangreich ausgebaute IT-Infrastruktur für die Forschung, der häufig projektbasierte, d. h. temporäre Status von FDM-Kontaktstellen sowie deren generalistische Ausrichtung.

Im Gegensatz zu den Universitäten, an denen FDM-Kontaktstellen häufig in Bibliotheken verankert sind und ggf. von Fachreferent*innen unterstützt werden können, ist die Situation an den HAW deutlich anders. Hier sind die FDM-Kontaktstellen seltener in Bibliotheken angesiedelt und die Rolle der Fachreferent*innen existiert in der Regel nicht. Dies führt zu einer besonderen Herausforderung bei der fachlichen Betreuung von Forschenden. Um diese bei der Bewältigung ihrer z. B. durch die Vorgaben von fördermittelgebenden Institutionen zunehmenden Aufgaben im Handlungsfeld FDM zu unterstützen, agieren Kontaktstellen als prozessphasenübergreifende Begleitung. Sie übernehmen, soweit möglich und angefordert, die ganzheitliche Begleitung des Forschungsprozesses (z. B. mit Lotsenfunktion) durch die Integration heterogener Informations- und Supportquellen, darunter die direkte Vernetzung mit NFDI-Helpdesks und Serviceverantwortlichen der Konsortien. Dadurch wird ein effizienter Zugang zu spezialisiertem Wissen und Ressourcen der NFDI gewährleistet.

Diesbezüglich bieten im NFDI-N(HAW)igator die Steckbriefe der Fachkonsortien konkrete Orientierungshilfen, die einen Überblick über (ausgewählte) nutzbare und geplante Services geben. Diese werden bewusst in einer fachsprachereduzierten Form beschrieben, um den Zugang für das FDM-Kontaktstellenpersonal mit den unterschiedlichsten Fachhintergründen zu erleichtern und um Einbußen hinsichtlich der Vermittelbarkeit von spezifischen Services zu verhindern. Hierbei wurde bewusst die Perspektive der FDM-Kontaktstellen eingenommen. Services sollten zudem keinen Einschränkungen bei der Nutzung unterliegen (z. B. institutionslimitierter Login). Abbildung 3 gibt einen exemplarischen Einblick in den Aufbau dieser Steckbriefe. Es werden die nutzbaren und geplanten Services dargestellt und mit Links zu den entsprechenden Webseiten angereichert.

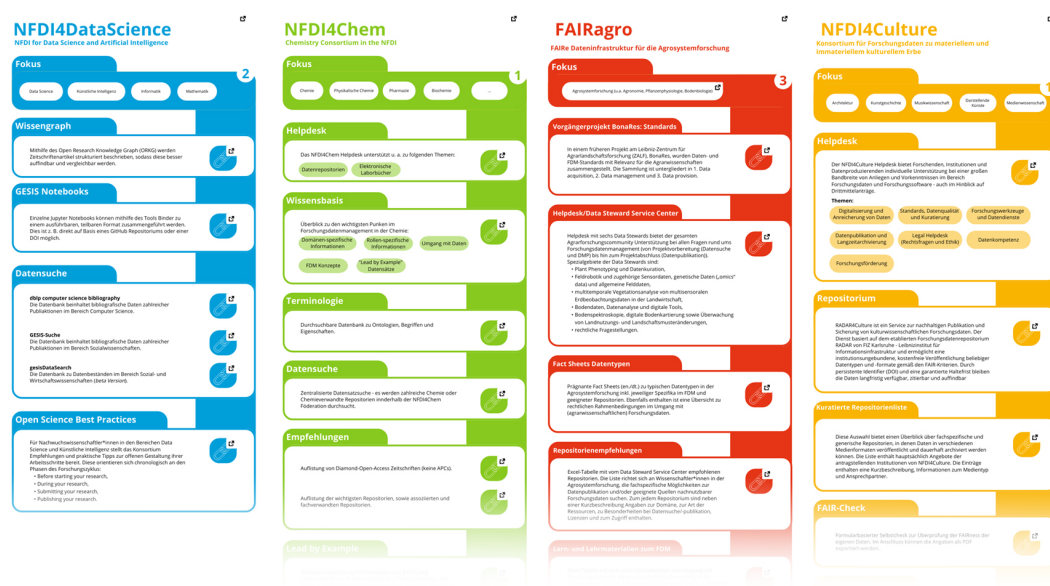


Abbildung 3: Kurzübersicht der einzelnen Konsortien (‘Steckbriefe’) zur schnellen, inhaltlichen Orientierung.

Die Integration aller relevanten NFDI-Konsortien in den NFDI-N(HAW)igator ist von entscheidender Bedeutung, um ein vollständiges Bild der verfügbaren Angebote zu zeichnen und diesen zu einem hochschultypübergreifenden Serviceverzeichnis weiterzuentwickeln. Die dynamische Entwicklung der NFDI-Landschaft erfordert außerdem kontinuierliche Anpassungen und Aktualisierungen, um die Relevanz und Genauigkeit der Informationen zu gewährleisten. Eine der größten Herausforderungen liegt in der Sicherstellung der Aktualität der enthaltenen Informationen. Dementsprechend ist die Implementierung von Prozessen zur einfachen und schnellen Aktualisierung entscheidend.

Mit der wachsenden Anzahl an Angeboten steigt die Komplexität der Informationsarchitektur, die erforderlich ist, um einen Großteil der oder gar alle Services zu verzeichnen. Hinzu kommt das Erfordernis nach einer Steuerungsfunktion für ein solches Verzeichnis in Anbetracht der Vielzahl von Services. Im Rahmen einer SWOT-Analyse bringt der NFDI-Strukturbericht dies unter „Schwächen (intern)“ zum Ausdruck:

„Dem Verein fehlen wichtige Steuerungsfunktionen in der Satzung: [...] Das NFDI-Dienste-Portfolio beinhaltet perspektivisch sowohl domänenspezifische Dienste (kommend aus Fach- und Methodenkonsortien) als auch übergreifende Dienste (kommend aus dem Basisdienstkonsortium). Die Zahl der aus den KgBLV (Konsortien gemäß Bund-Länder-Vereinbarung zu Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) vom 26. November 2018) und dem Basisdienstkonsortium kommenden Dienste beträgt derzeit über 600 Dienste und es nicht nicht (sic) klar, wie vollständig diese Zahl ist. Vor diesem Hintergrund bedarf es einer Steuerungsfunktion für ein übergreifendes NFDI-Dienste-Portfolio. Diese Steuerungsfunktion ist notwendig, um die Weiterentwicklung der Gesamtheit der Dienste aktiv zu gestalten. Flankierend ist zudem die Entwicklung einer übergreifenden Architektur notwendig, welche die Vielfalt der Dienste und der Dienste-Architekturen angemessen berücksichtigt“ (Sure-Vetter 2024, S. 121).

Ein strukturiertes Serviceverzeichnis oder Dienstportfolio kann dann wiederum einen gewichtigen Beitrag zur Erhöhung der Nutzendenzahlen leisten.

5 Ein interaktives Serviceverzeichnis: Proof of Concept

Der NFDI-N(HAW)igator hat zum Ziel, die Strukturierung eines solchen, im zitierten Bericht als Bedarf anerkannten Portfolios vorzunehmen und enthält aktuell 80 Services von 15 Konsortien (Stand Februar 2025).

Der statische Charakter der bisherigen grafischen Darstellung stößt naturgemäß an Grenzen der Nutzungsmöglichkeiten und Aktualisierbarkeit. Eine interaktive, intuitive Benutzeroberfläche und effektive Suchfunktionen versprechen demgegenüber eine deutliche Verbesserung der Auffindbarkeit der relevanten Services. Zuletzt wurde daher der Proof of Concept eines dynamischen, such- und filterbaren Serviceverzeichnisses entwickelt. An die Stelle des Conceptboards rückt eine (inhaltsidentische) Datenbank mit den entsprechenden Verknüpfungen von Fächerklassifikationen (Destatis-Systematik, erprobungsweise DFG-Systematik⁶ und Dewey-Dezimalklassifikation der Deutschen Nationalbibliothek (DNB)⁷), NFDI-Konsortien und deren Fachspektren sowie den berücksichtigten Services.

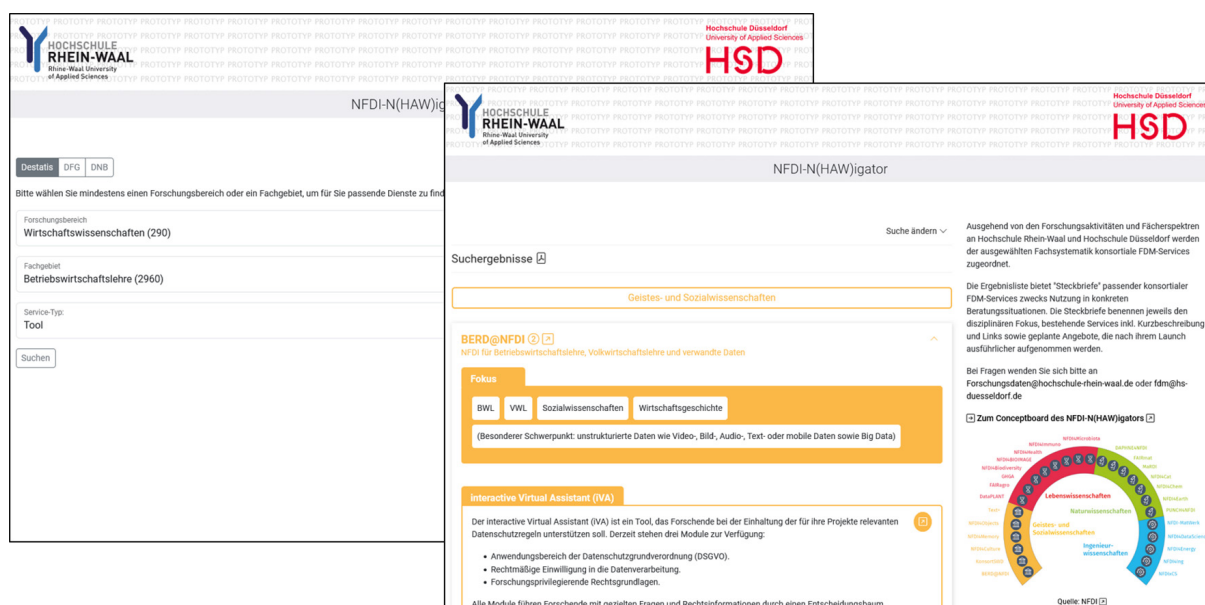


Abbildung 4: Forschungsbereich und Fachgebiet (basierend auf der Destatis-Systematik) wurden in der Suchmaske ausgewählt und ein Service-Typ (Tool) hinzugefügt (links). Der Ergebnisausschnitt (rechts) zeigt das verknüpfte Konsortium und angebotene Tools.

Im dynamischen NFDI-N(HAW)igator werden die Ergebnisse, wie in Abbildung 4 ersichtlich, auf Forschungsbereich, Fachgebiet und Service-Typ zugeschnitten ausgegeben. Die Darstellung wählt eine analoge Form zum Conceptboard, bietet aber neben der gesteigerten Übersichtlichkeit auch die Möglichkeit, Ergebnisse als PDF zu exportieren und anfragenden Personen direkt zur Verfügung zu stellen. Mit einer derartigen dynamischen Version ist aktuell ein Entwicklungsstand erreicht, der ein erhöhtes Maß an Nutzungsfreundlichkeit und Aktualisierbarkeit der Inhalte sicherstellt. Perspektivisch können auch weitere Klassifikationsschichten aktiv eingebunden werden.

⁶ <https://www.dfg.de/resource/blob/331944/33422f091e941592cdc355038a865e03/fachsystematik-2024-2028-de-data.pdf>; *Besucht am 22. Mai 2025.*

⁷ https://www.dnb.de/DE/Professionell/DDC-Deutsch/WasistdieDDC/wasistdieddc__node.html; *Besucht am 22. Mai 2025.*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt handelt es sich um einen nicht-öffentlich zugänglichen Arbeitsstand. In der dynamischen Version lassen sich Forschungsbereiche und Fachgebiete gemäß Destatis auswählen und mit einem Service-Typ kombinieren (vgl. Abbildung 4). Der Vorteil gegenüber dem Conceptboard liegt in der Möglichkeit der Eingrenzung der Suchergebnisse: Es werden nicht ganze Steckbriefe, sondern gezielte Ergebnisse erhalten, die wiederum direkt für den Beratungsprozess weiterverwendet werden können.

6 Definitorische Unschärfen im NFDI-Serviceverständnis

Während für die Felder ‚Forschungsbereich‘ und ‚Fachgebiet‘ aufgrund der Destatis-Systematik klare Kategorisierungen möglich sind, ist der Begriff ‚Service‘ im Kontext der NFDI durchaus komplexer. Die NFDI-Konsortialversammlung definiert ‚Service‘ als „eine technisch-organisatorische Lösung (...), die sowohl Speicher- und Rechenleistungen, Software, Prozesse und Workflows ebenso umfassen kann, wie die notwendige personelle Betreuung für unterschiedliche Service-Desks“ (Konsortialversammlung des Vereins Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) e.V. 2022, S. 2). Diese grundlegende Definition bildet die Basis für das Verständnis von NFDI-Services. Jedoch zeigt sich in der praktischen Umsetzung eine deutliche Vielfalt in der detaillierten Ausgestaltung von Kategorien. So unterscheiden sich die Konsortien, wie beispielsweise NFDI4Biodiversity und Text+, in der Art und Weise, wie sie ihre Services weiter untergliedern (z. B. „TOOL/APPLICATION“, „SUPPORT“, „DATA CURATION“ auf Basis der de.NBI-Kategorien im erstgenannten Fall, „broadly defined“ und „an offering developed within Text+ as well as other existing services from contributing partners“ im zweitgenannten Fall. Vgl. Meister u. a. 2023, S. 10-11 und Buddenbohm u. a. 2024, S. 2). Für die Etablierung eines übergreifenden Serviceverzeichnisses müsste eine möglichst inklusive Definition für die Kategorienbildung erarbeitet werden.

7 Community-Beteiligung: Ein Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung eines Serviceverzeichnisses

Um Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und Bedarfsnähe bei der Entwicklung eines NFDI-Serviceverzeichnisses und damit in der FDM-Beratung zu gewährleisten, ist der aktive Einbezug der FDM-Community unerlässlich. Dies kann durch verschiedene Maßnahmen erreicht werden: Eine wichtige Strategie ist die Filterung und Reformulierung der konsortialen Servicebeschreibungen durch FDM-Kontaktstellenpersonal an den Hochschulen. Diese Anpassung soll hinsichtlich der Services die Verständlichkeit für die FDM-Kontaktstellen

und die Relevanz, Nutzbarkeit und Vermittlungsadäquanz für die Forschenden an den Hochschulen sichern. Ein weiterer entscheidender Aspekt ist die Informationsweitergabe durch und die Absprache mit Personen aus den NFDI-Konsortien, wie beispielsweise Helpdesk-Personal. Durch diesen direkten Austausch können aktuelle Informationen und spezifische Bedarfe schnell und effizient kommuniziert werden. Ein zentraler Vorteil dieser gemeinschaftlichen Herangehensweise ist die Reduzierung des Pflegeaufwands für einzelne Akteur*innen. Je mehr Personen bzw. Institutionen sich an der Aufbereitung und dem Austausch (basierend auf einem Konzept geregelter Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten) beteiligen, desto geringer ist der Aufwand für jede einzelne Person bzw. Institution.

8 Fazit: Ein Serviceverzeichnis als Mehrwert für Hochschulen und NFDI

Die Etablierung eines umfassenden Serviceverzeichnisses für die Angebote der NFDI stellt einen zentralen Baustein dar, um die vielfältigen Ressourcen und Dienstleistungen der NFDI-Konsortien für die Forschenden an den Hochschulen sichtbar und zugänglich zu machen. Es kann zum einen ein Instrument für die Awareness(-steigerung) für die Leistungen der NFDI von Forschenden und FDM-Kontaktstellenpersonal (an HAW und darüber hinaus), aber auch Entscheider*innen in Hochschulleitungen und Politik für die Leistungen der NFDI sein, wie es im NFDI-Strukturbericht formuliert wird: „Das angestrebte Dienstleistungsportfolio ist somit eng mit der weiterführenden Marketingstrategie von NFDI verknüpft. Es wird Forschenden zukünftig einen einzigartigen Überblick über die Dienste von NFDI bieten. Mit diesem Angebot werden Mehrwerte geschaffen, die Forschende nirgendwo anders finden können – in der Sprache des Marketings also ein Unique Selling Point“ (Sure-Vetter 2024, S. 87). Zum anderen kann der Aufbau eines solchen Verzeichnisses durch Mitwirkung der FDM-Community den Aufwand auf viele tragfähige Schultern verteilen. Der Austausch mit der FDM-Community zeigt, dass die Bereitschaft hierfür vorhanden ist. Durch die kooperative Herangehensweise – aus der auch der NFDI-N(HAW)igator hervorgegangen ist und weiterentwickelt wird – können Herausforderungen angegangen und ein nachhaltiger *Change* in der bundesweiten FDM-Landschaft bewirkt werden.

Hochschullogos sind aus der Lizenz ausgenommen. Es gilt das deutsche Urheberrecht.

Danksagungen

Die Entwicklung des dynamischen Proof of Concept wurde durchgeführt von Jörg Booth, Bibliothek der Hochschule Rhein-Waal Waal ( <https://orcid.org/0009-0002-8124-1772>).

Die Autor*innen danken dem FDM-Personal der Hochschulen der Förderlinie FDMScouts.nrw, der IG FDM an HAW in NRW sowie der UAS7-Hochschulen für wertvolles Feedback zum NFDI-N(HAW)igator.

Die Förderlinie FDMScouts.nrw war ein Kooperationsvorhaben empfohlen durch die Digitale Hochschule NRW, gefördert durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Sie wurde koordiniert durch die Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement – fdm.nrw.

Beiträge

Beide Autor*innen haben gleichermaßen an der Erstellung des Manuskripts mitgewirkt.

Interessenkonflikte

Die Autor*innen erklären, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Literaturverzeichnis

- Buddenbohm, Stefan, Lukas Weimer, Laure Barbot, Edward J. Gray, Nanette Rissler-Pipka und Melina L. Jander. 2024. *Guidelines for adding Text+ Services to the SSH Open Marketplace*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11067639>.
- Burk, Marian und Pascal Hetze. 2023. *Hochschul-Barometer: Lage und Entwicklung der Hochschulen aus Sicht ihrer Leitungen*. Herausgegeben von Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V. Besucht am 12. Juni 2025. <https://www.hochschul-barometer.de/2023>.
- Eilert, Eva und Martin Reiter. 2024. *NFDI-N(HAW)igator*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13973396>.
- Klocke, Andreas, Robert Werth, Arnela Balic und Meike Backes. 2023. *Entwicklung und Verbreitung von Forschungsdatenmanagement an Fachhochschulen und Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (EVER_FDM): Schlussbericht zum Projekt EVER_FDM*. Forschungszentrum Demografischer Wandel (FZDW), Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main. <https://doi.org/10.2314/KXP:1877275336>.

- Konsortialversammlung des Vereins Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) e.V. 2022. *Stellungnahme der NFDI-Konsortien zu Basisdiensten*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6091656>.
- Meister, Maria, Manuel Feser, Lena Steilen, Birgitta König-Ries, Bernhard Seeger, Barbara Ebert und Frank Oliver Glöckner. 2023. *Service Portfolio Report 2023*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8327366>.
- Nationale Forschungsdateninfrastruktur e.V. 2023. *Kurzinformation NFDI und Konsortien*. Besucht am 12. Juni 2025. https://www.nfdi.de/wp-content/uploads/2024/10/Einseiter-Konsortien_v2.pdf.
- NFDI-Expertengremium. 2023. *Eckpunkte für die zweite Förderphase der NFDI-Konsortien*. Zenodo. Deutsche Forschungsgemeinschaft. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8269853>.
- Schmidt, Diana, Ana Agniashvili und Franziska Mau. 2024. *Survival Kit: Die Nationale Forschungsdateninfrastruktur Deutschland (NFDI)*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14441578>.
- Statistisches Bundesamt. 2023. *Systematik der Fächergruppen, Studienbereiche und Studienfächer: Stand Wintersemester 2023/2024*. Besucht am 12. Juni 2025. <https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Bildung/studenten-pruefungsstatistik.html>.
- Sure-Vetter, York. 2024. *Erfahrungen mit der strukturellen Gestaltung von NFDI: Bericht des Direktors gemäß § 13 Abs. 2 der Bund-Länder-Vereinbarung zu Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) vom 26. November 2018*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14867064>.
- Wissenschaftsrat. 2023. *Strukturen der Forschungsfinanzierung an deutschen Hochschulen: Positionspapier*. Positionspapier. Köln. <https://doi.org/10.57674/pms3-pr05>.