



Arbeitsplan 2025 der Taskforce Governance and Sustainability (TFGS)

Schritte zur Weiterentwicklung unserer
NFDI

04.04.2024



Arbeitsplan 2025 der Taskforce Governance and Sustainability (TFGS)

Schritte zur Weiterentwicklung unserer NFDI

Autor:innen¹:

Stephan Ferenz (0000-0001-9523-7227), Bernhard Miller (0000-0002-4385-7245), Christian Busse (0000-0001-7553-905X), Évariste Demandt (0000-0002-5705-0071), Franziska Eberl (0000-0003-4097-6975), Barbara Ebert (0000-0003-3328-6693), Juliane Fluck (0000-0003-1379-7023), Konrad U. Förstner (0000-0002-1481-2996), Michael Goedicke (0009-0004-2383-6764), Christine Hennig (0009-0003-2650-563X), Gerald Jagusch (0000-0001-9964-1112), Lukas Jansen (0000-0002-6985-7577), Christin Keller (0000-0002-5727-0226), Ulrich Krieger (0000-0001-6705-7464), Najla Rettberg (0000-0003-1888-2294), Torsten Schrade (0000-0002-0953-2818), Jörg Seegert (0000-0001-9357-2830), Dirk von Suchodoletz (0000-0002-4382-5104), Thorsten Trippel (0000-0002-7211-7393), Stefanie Weidtkamp-Peters (0000-0001-7734-3771)

Hinweis:

In ihrer Sitzung am 4. April 2025 hat die Konsortialversammlung des NFDI-Vereins dem Arbeitsplan der Taskforce Governance and Sustainability (TFGS) und dem darin vorgeschlagenen Vorgehen sowie der Veröffentlichung des Arbeitsplans zugestimmt.

¹ Die Autor:innen sind Mitglieder der Taskforce Governance and Sustainability, deren Ergebnis ihrer Arbeit dieses Dokument ist. Die Taskforce dankt allen, die durch - teils ausführliche Kommentierung - an diesem Papier mitgearbeitet und es verbessert haben. Als Autorin oder Autor sind Personen aufgeführt, die in den vier Teilgruppen der Taskforce und/oder in der Redaktionsgruppe mitgewirkt haben.

Einleitung

Die Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) steht an einem entscheidenden Punkt ihrer Entwicklung. Nach vier Jahren intensiver Aufbauarbeit haben die 26 geförderten Fach- und Methodenkonsortien und der NFDI-Direktor eine erste Bilanz gezogen, die wichtige Mehrwerte für das deutsche Wissenschaftssystem herausstellt, sowie Erfahrungen mit der strukturellen Gestaltung von NFDI zusammenfasst (Konsortialversammlung NFDI e.V., 2024; Sure-Vetter, 2025).

Vor diesem Hintergrund ist es nun an der Zeit, adäquate Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung der Struktur und Finanzierung von NFDI zu definieren, die sich als Dachorganisation für das Forschungsdatenmanagement (FDM) in allen Wissenschaftszweigen versteht (NFDI e.V., 2023). Dies ist Voraussetzung dafür, dass NFDI ihre Vision von "Daten als gemeinsames Gut für exzellente Forschung, organisiert durch die Wissenschaft in Deutschland" umsetzen kann.

Die Task Force Governance and Sustainability (TFGS) ist eine konsortienübergreifende Arbeitsgruppe im NFDI-Verein, die zusammen mit dem Direktorat grundlegende Rahmenbedingungen zu Querschnittsthemen für die langfristige Organisation von NFDI bearbeitet. Darüber hinaus greift die Task Force auch weitere wichtige Beiträge zur Zukunft von NFDI auf (Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2024; Leibniz-Gemeinschaft, 2024; Steuerungsgremium Allianz-Schwerpunkt et al., 2024). Das vorliegende Dokument skizziert aufbauend auf diesen Beiträgen den Arbeitsplan der TFGS für das Jahr 2025 und konkrete Arbeitsaufträge zu Einzelthemen, die in den kommenden Monaten von der Task Force ausgearbeitet werden.

Ihre Ergebnisse legt die TFGS der Konsortialversammlung (KV) in Form von Impulspapieren vor. Diese Impulse spiegeln die gesamte Breite von NFDI wider und können von anderen Organen des NFDI-Vereins entsprechend aufgegriffen werden. Zum Gelingen dieser umfangreichen Aufgabe stützt sich die Task Force auf die aktive Mitwirkung aller Fach- und Methodenkonsortien, von Base4NFDI, des Direktorats und aller Sektionen. Die Umsetzung wird eng mit der Operationalisierung der durch den Wissenschaftlichen Senat ausgearbeiteten NFDI-Vereinsstrategie verbunden und mit dem Strategieausschuss der Konsortialversammlung abgestimmt.

Ausarbeitung der Rahmenbedingungen

Die Herausforderungen werden im Folgenden in vier Kapiteln dargelegt. Diese beschäftigen sich mit (1) der Bereitstellung nachhaltiger Dienste² und begleitender Maßnahmen wie Outreach oder Training; (2) der Weiterentwicklung der vereinsinternen Organisation hin zu leistungsfähigen Entscheidungsstrukturen und einer rechtlichen Stärkung der Fach-Konsortien; (3) der Entwicklung klar geregelter Finanzflüsse für Dienste und Aufgaben von NFDI im Wissenschaftssystem; und (4) dem Aufbau und Betrieb eines nationalen Knotens in der EOSC Federation³. Damit entstehen Grundlagen für die Integration von Diensten, die Entwicklung wissenschaftsadäquater Nutzungsbedingungen und die Sicherstellung der technisch-organisatorischen Anschlussfähigkeit an nationale und internationale Infrastrukturen. Das vorliegende Arbeitsprogramm der TFGS für das Jahr 2025 berücksichtigt diese vielfältigen Aspekte und hat die Formulierung von klaren Rahmenbedingungen für die zukünftige Bereitstellung nachhaltiger Dienste und begleitender Maßnahmen durch NFDI als Ziel.

Es benennt besonders wichtige Themen, die adressiert werden müssen, um die angestrebten Rahmenbedingungen zu setzen. Diese Themen müssen - weil die Antworten aufeinander aufbauen und weil eine gleichzeitige Bearbeitung nicht möglich ist - **sequentiell** bearbeitet werden. Entsprechend ist jedes Thema im Folgenden einer Phase zugeordnet. Gemäß ihrer Phase werden die Themen nacheinander bearbeitet.

Themen von Phase A werden detailliert entwickelt. Die entsprechenden Impulspapiere sollen jeweils bis spätestens zur nächsten Sitzung der KV nach Beschluss des aktualisierten Arbeitsplans vorgelegt werden. In derselben KV wird auch der aktualisierte Arbeitsplan vorgestellt, in dem ausgewählte Themen von Phase B in Phase A aufrücken. In diesem Zuge können auch neue Themen aufgenommen werden. Themen in Phase C schlägt die Task Force ggf. auch anderen Akteuren in NFDI zur Bearbeitung vor. In der Regel wird die TFGS drei Themen in Phase A zwischen zwei regulären KV-Sitzungen bearbeiten.

² Wir verstehen einen Dienst als "eine technisch-organisatorische Lösung [...], die Speicher- und Rechenleistungen, Software, Prozesse und Workflows ebenso umfassen kann, wie die notwendige personelle Betreuung für unterschiedliche Service-Desks." (Konsortialversammlung NFDI e.V., 2022)

³ <https://eosceu/building-the-eosc-federation/>

In der folgenden Tabelle werden alle Themen inklusive ihrer aktuellen Phasen dargestellt:

Themenbereich	Thema	Phase
1 Bereitstellung nachhaltiger Dienste	1.1 Entwicklung eines Betriebskonzeptes	B
	1.2 Parameter für die Schaffung rechtlicher Voraussetzungen für dauerhafte gemeinsame Nutzung bestehender Ressourcen	B
2 Leistungsfähige Entscheidungsstrukturen	2.1 Auswahl von Betreibern nach dem Prinzip der besten Eignung	B
	2.2 Entscheidungsverfahren im NFDI-Verein - Dienstportfolio	A
	2.3 Rechtliche Rolle der Konsortien	B
	2.4 Aufgaben der Mitglieder des NFDI-Vereins	B
3 Finanzflüsse für Dienste und Aufgaben	3.1 Eckpunkte für Finanzflüsse	C
	3.2 Kategorisierung von Finanzbedarfen nach Leistungsarten	A
	3.3 Abschätzung der Finanzbedarfe	B
4 NFDI als Teil der EOSC	4.1 Klärung organisatorischer Rahmenbedingungen	A
	4.2 Klärung technischer Rahmenbedingungen	C
	4.3 Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen	C
	4.4 Klärung finanzieller Rahmenbedingungen	C

Themenbereich 1: Bereitstellung nachhaltiger Dienste

Die Papiere „Federated Data Infrastructures for Scientific Use“ (Rat für Informationsinfrastrukturen, 2024) und “Digitale Forschungspraxis und kooperative Informationsinfrastrukturen” (Deutsche Forschungsgemeinschaft, Ausschuss für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme, 2025) geben wesentliche Empfehlungen für die Bereitstellung nachhaltiger Dienste. Zentral für die künftigen Strukturen einer leistungsfähigen NFDI ist die zielgruppenorientierte Gestaltung von Diensten, die sich an den konkreten Bedarfen der wissenschaftlichen Communities orientieren und in inklusiven Aushandlungsprozessen entwickelt werden sollen. Solche Dienste müssen grundsätzlich von allen Forschenden in Deutschland genutzt werden können. Hierbei müssen NFDI-interne Entscheidungsprozesse sicherstellen, dass wissenschaftsadäquate Nutzungsbedingungen, sowie Nachvollziehbarkeit, dauerhafte Verfügbarkeit und Unabhängigkeit von Interessen Dritter gewährleistet sind. Dies stärkt nicht nur die Qualität der Dienste, sondern schafft auch eine Grundlage für nachhaltige Kooperationen innerhalb von NFDI und darüber hinaus.

Um Lösungen im Sinne übergreifender Synergien zu erreichen, arbeiten Betreiber von Diensten, die eine langfristige Rolle in NFDI spielen wollen, in allen Fragen lösungsorientiert zusammen. Der Aufbau interoperabler Strukturen und die Bereitschaft, etablierte Verfahren zugunsten gemeinsamer Standards und effizienterer Prozesse anzupassen, ist eine Kernvoraussetzung der Ausgestaltung von NFDI.

Themen für Impulspapiere:

Thema 1.1 Entwicklung eines Betriebskonzeptes (Phase B)

Das Betriebskonzept von NFDI muss sich am Prinzip der besten Eignung orientieren. Hierbei müssen bestehende Forschungsinfrastrukturen in Deutschland einbezogen werden. Für eine leistungsfähige NFDI muss gelten: Der Betrieb von Diensten kann durch jedes Vereinsmitglied des NFDI-Vereins bzw. einen zu schaffenden Zweckbetrieb des NFDI-Vereins erfolgen. Es liegt in der Zuständigkeit des Vereins, den Betrieb von Diensten vertraglich zu regeln. NFDI muss künftig zudem Aufträge oder Zuschüsse zur Finanzierung des Betriebs von Diensten anbieten können.

Dienste müssen so ausgestaltet sein, dass sie potentiell von allen Wissenschaftler:innen in Deutschland genutzt werden können. Diese Struktur gewährleistet eine effiziente Nutzung vorhandener Expertise und Ressourcen im deutschen Wissenschaftssystem.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Thema 1.2 Parameter für die Schaffung rechtlicher Voraussetzungen für dauerhafte gemeinsame Nutzung bestehender Ressourcen (Phase B)

Bund und Länder werden aufgefordert, rechtliche Hindernisse für die langfristige Nutzung bestehender Dienste und Ressourcen, wie sie im Rahmen von NFDI angeboten werden, auszuräumen. Derzeit ist die Nutzung von bestehenden Ressourcen oft nur im Rahmen zeitlich befristeter Projektkooperationen möglich, was eine effiziente und nachhaltige Nutzung behindert. Um ein dauerhaftes gemeinsames Angebot von Diensten zu ermöglichen, muss eine langfristige Nutzung und Weiterentwicklung von Infrastrukturen über Projektlaufzeiten hinaus möglich sein. Das erfordert auch die Anpassung rechtlicher Rahmenbedingungen, um institutionsübergreifende Kooperationen zu erleichtern.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Themenbereich 2: Leistungsfähige Entscheidungsstrukturen

Um die Zugangsmöglichkeiten zu Forschungsdaten für die Nutzenden aller wissenschaftlichen Disziplinen bedarfsgerecht und niedrigschwellig zu gestalten, wird NFDI in Einklang mit der aktuellen Vereinsstrategie ein übergreifendes Dienstportfolio erstellen, das aus domänenspezifischen Diensten besteht, die von den 26 Fach- und Methodenkonsortien eingebracht werden, sowie aus Basisdiensten, von denen alle Konsortien profitieren. Die Satzung des NFDI-Vereins (NFDI e.V., 2020) legt zwar grundlegende organisatorische Strukturen von NFDI fest, bietet allerdings kaum konkrete Regelungen oder Entscheidungsstrukturen für die Bereitstellung und Weiterentwicklung von Diensten. Insofern müssen die Entscheidungsmechanismen im Verein kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt werden, um NFDI konsequent an den Bedarfen der Nutzenden auszurichten und als leistungsfähige und nachhaltig agierende Infrastruktur zu etablieren. Die Entscheidungsmechanismen sollten so gestaltet sein, dass Konsortien bzw. Vereinsmitglieder, die Dienste bereitstellen und betreiben, die Souveränität über Entscheidungen innehaben, die ihre Dienste und die Bedürfnisse ihrer wissenschaftlichen Communities betreffen. Dabei müssen sowohl fachliche Bedarfe als auch übergreifende Anforderungen berücksichtigt werden.

Themen für Impulspapier:

Thema 2.1 Auswahl von Betreibern nach dem Prinzip der besten Eignung (Phase B)

Wenn ein Service für die Aufnahme in das NFDI-Dienstportfolio ausgewählt wird, muss ein Betreiber-Board aus Mitgliedseinrichtungen des Vereins gebildet werden, die für den Dienst verantwortlich zeichnen. Für die Auswahl von Betreibern vereinbart NFDI ein Regelwerk mit Qualitätsstandards, das sich an international üblichen Standards ausrichtet. Alle Konsortien, die einen Dienst nutzen möchten, entscheiden gemeinsam bei der Auswahl. Hierbei ist eine ausgewogene Verteilung der Aufgaben auf potentielle Betreiber anzustreben. Gleichzeitig ist es essentiell, multi-konsortiale Kooperationen bei der Erbringung von Diensten zu fördern. Ein ideales Vorbild für solche multi-konsortialen Kooperationen sind die sog. Basisdienste aus der Basisdienst-Initiative Base4NFDI, die domänenübergreifend für alle Konsortien relevant sind.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Thema 2.2 Entscheidungsverfahren im NFDI-Verein - Dienstportfolio (Phase A)

Die Entscheidungsstrukturen des NFDI-Vereins sind fortzuentwickeln, um den Aufbau eines Dienstportfolios (NFDI e.V., 2024) zu gewährleisten, welches sich an den Bedürfnissen der wissenschaftlichen Communities orientiert und gleichzeitig die Prinzipien der besten Eignung und der Nachhaltigkeit berücksichtigt. Zur Auswahl geeigneter Dienste bedarf es adäquater Entscheidungsverfahren im NFDI-Verein (sowohl für domänenspezifische Dienste als auch für Basisdienste).

Für Basisdienste hat die Basisdienst-Initiative Base4NFDI bereits Entscheidungsverfahren und -kriterien geschaffen, die es ermöglichen, technisch hochwertige Basisdienste in drei Phasen entlang der Bedarfe und Anforderungen der Konsortien und der in ihnen vertretenen Communities zu identifizieren und zur Betriebsreife zu entwickeln. Der Prozess der Beschlussfassung in der Entwicklung von Basisdiensten in Base4NFDI ist so angelegt, dass es die gemeinschaftliche Entscheidung aller Konsortien ermöglicht. Dieses Verfahren, in dem NFDI-Gremien eine tragende Rolle spielen, muss noch in die Vereinssatzung Eingang finden. Für domänenspezifische Dienste sind Entscheidungsverfahren und -kriterien zur Auswahl für die Aufnahme in das NFDI-Dienstportfolio noch zu entwickeln und in die Strukturen des NFDI-Vereins zu implementieren.

Das Thema wird zur direkten Erarbeitung in Phase A eingeordnet.

Thema 2.3 Rechtliche Rolle der Konsortien (Phase B)

Die rechtliche Rolle der NFDI-Konsortien steht in starkem Kontrast zu den an sie durch die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) und die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gerichteten Erwartungen und ihrer wachsenden Anerkennung innerhalb der wissenschaftlichen Communities. Aktuell sind Konsortien keine rechtlich selbständigen Akteure. Sie müssen jedoch eigenständig handeln können, um dem Anspruch eines fachspezifischen, effizienten FDMs in der ganzen Bandbreite gerecht werden zu können. Eigenständiges Handeln ermöglicht zum Beispiel die Einwerbung von Drittmitteln, die Beteiligung an Kooperationsprojekten und den Betrieb von Diensten. Derzeit lässt sich keines dieser Ziele erreichen: Weder im NFDI-Verein, in dem die Kon-

sortien als nicht-selbstständige Abteilungen des Vereins eingerichtet sind, noch nach Bund-Länder-Vereinbarung zum Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (BLV) haben Konsortien eine rechtliche Selbstständigkeit. Gemäß den aktuell geltenden Konsortialverträgen treten nach außen stets die einzelnen Partneereinrichtungen eines Konsortiums auf. Dem gegenüber steht der in der BLV formulierte Anspruch an die Konsortien, Dienste langfristig anzubieten und nachhaltige Infrastrukturen zu schaffen. Die Klärung der rechtlichen Rolle der Konsortien sollte zur Auflösung der Doppelstruktur von Konsortien gemäß Satzung und Konsortien gemäß BLV führen. Eine rechtliche Stärkung der Konsortien ermöglicht eine langfristige, bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Konsortien und ihrer Dienste, fördert das Erreichen der langfristigen Ziele der Konsortien und stellt damit eine Stärkung von NFDI dar. Nur so können die Konsortien ihre Aufgaben als gestaltende Akteure in NFDI vollumfänglich wahrnehmen.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Thema 2.4 Aufgaben der Mitglieder des NFDI-Vereins (Phase B)

Angesichts der erweiterten Aufgaben der Mitgliedseinrichtungen des NFDI-Vereins als Nutzende und Bereitstellende von NFDI-Diensten ist es notwendig, ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechend anzupassen. Vertreter:innen der Einrichtungen müssen nicht nur strategische Entscheidungen des Vereins mittragen, sondern auch verbindliche Commitments abgeben können, um die nachhaltige Umsetzung der Vereinsziele zu gewährleisten. Perspektivisch könnte sich die Rolle der Mitgliedseinrichtungen im NFDI-Verein stärker an der Struktur des DFN-Vereins orientieren. Im DFN-Verein übernehmen die Mitglieder Verantwortung für die Nutzung und Weiterentwicklung der Dienste, tragen zur Finanzierung bei und wirken in Gremien an strategischen Entscheidungen mit – ein Modell, das auch für NFDI eine stärkere Einbindung und Verbindlichkeit der Einrichtungen fördern könnte.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Themenbereich 3: Finanzflüsse für Dienste und Aufgaben

Die nachhaltige Finanzierung von Diensten ist ein zentraler Pfeiler für die langfristige Funktionsfähigkeit und Weiterentwicklung von NFDI. Angesichts der Komplexität und Vielfalt der beteiligten Akteure sowie der strategischen Bedeutung des Forschungsdatenmanagements bedarf es klar definierter Entscheidungs- und langfristiger Finanzierungsstrukturen. Dieser Abschnitt skizziert die Eckpunkte eines Finanzierungsmodells, das den Betrieb und die Weiterentwicklung von Diensten und begleitenden Maßnahmen innerhalb NFDI sicherstellen soll.

Themen für Impulspapiere:

Thema 3.1 Eckpunkte für Finanzflüsse (Phase C)

Ein künftiges Finanzmodell für NFDI muss verschiedene Anforderungen erfüllen, um eine effiziente und flexible Mittelverwendung zu gewährleisten. Die wichtigsten Kriterien sind:

- keine Auslösung von Steuerpflichtigkeit
- Etablierung eines flexiblen Systems zur Mittelbewirtschaftung mit zielorientierter Planungshoheit der Dienstbetreiber
- Möglichkeit zur Weiterleitung sowie Umverteilung von Mitteln zwischen den Konsortien, deren Partnern und anderen NFDI-Akteuren

Darüber hinaus müssen fixierte Jahresbudgets vermieden und generell eine überjährige Mittelbewirtschaftung ermöglicht werden. Transparente und nachvollziehbare Entscheidungen durch die NFDI-Stakeholder bei der Zuweisung von Mitteln und Budgetierung der Konsortien sind ebenfalls von großer Bedeutung.

Eine interne Mittelweiterleitung durch eine transparente Finanz-Governance innerhalb des NFDI-Vereins würde diese Anforderungen erfüllen. Dabei sollte eine möglichst effiziente finanzielle Abwicklung unter Nutzung bestehender Strukturen des Wissenschaftssystems angestrebt werden. Dies könnte durch Mittelweiterleitung an die zur Erbringung der NFDI-Aufgaben beauftragten Partner erfolgen. Die Administration der Mittel könnte über geeignete Organisationen wie die DFG, DLR-PT, PTJ oder VDI/VDE erfolgen.

Besonders hervorzuheben ist die langfristige Ausrichtung dieses Modells: Vereinsorgane erstellen in Zusammenarbeit mit den relevanten Partnern (s. dazu [Leistungsfähige Entscheidungsstrukturen](#)) mehrjährige Finanzplanungen, die z.B. angelehnt an den Evaluationszyklus bei Leibniz auf sieben Jahre ausgelegt sind. Diese Planungen enthalten detaillierte Angaben darüber, welche Partner für welche Aufgaben finanzielle Mittel erhalten. Verbindliche Arbeitsprogramme und positive externe Evaluationen bilden dabei unverzichtbare Grundlagen für die Mittelvergabe und gewährleisten Planungssicherheit für die Vereinsabteilungen wie Konsortien und Sektionen, insbesondere aber für den Betrieb von Diensten, der langfristig angelegt sein sollte.

Regelmäßige Evaluationen sind dabei ein etabliertes Instrument im deutschen Wissenschaftssystem zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit und Qualität über lange Finanzierungszeiträume hinweg. Im Akademienprogramm wird die Qualität der bis auf 25 Jahre angelegten Langzeitforschung durch externe Begutachtungen alle sechs Jahre sichergestellt. Die Helmholtz-Gemeinschaft stärkt ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit durch regelmäßige wissenschaftliche und strategische Evaluationsverfahren. Institute der Leibniz-Gemeinschaft werden alle sieben Jahre hinsichtlich der weiteren Förderfähigkeit evaluiert.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase C eingeordnet.

Thema 3.2 Kategorisierung von Finanzbedarfen nach Leistungsarten (Phase: A)

Die Finanzplanungen für NFDI umfassen eine klare Zuordnung der Mittel zu folgenden Kategorien:

1. Community Involvement: Trainings, Best-Practice-Förderung
2. Betrieb zertifizierter Dienste: Infrastrukturkosten, Personal (Service- und Data Stewards), Archivierung
3. Entwicklung neuer Dienste: Weiterentwicklung bestehender sowie neuer NFDI-Dienste
4. Mitarbeit in Sektionen: Flexible Mittel für strategische, konsortienübergreifende Zusammenarbeit
5. Arbeit an Cross-Cutting Tasks: Governance-Unterstützung, z.B. durch die Geschäftsstelle, Integration und Vernetzung innerhalb NFDI

Die Richtlinien zur Mittelvergabe werden weiter spezifiziert, um eine ausgewogene, transparente Mittelverteilung sicherzustellen.

Das Thema wird zur direkten Erarbeitung in Phase A eingeordnet.

Thema 3.3 Abschätzung der Finanzbedarfe (Phase B)

Die Task Force wird zur Bezifferung der Finanzbedarfe für NFDI einen differenzierten Ansatz verfolgen, der die komplexe Ausgangslage berücksichtigt und verschiedene Zukunftsszenarien abbildet. Dabei wird auf folgende Kernaspekte Wert gelegt:

1. Anerkennung der bestehenden Infrastruktur: Es wird berücksichtigt, dass NFDI auf bereits vorhandenen Diensten aufbaut.
2. Finanzierungslücke in der Betriebsphase: Die gegenwärtige Finanzierung in der Aufbau-phase reicht für den nachhaltigen Betrieb der Dienste nicht aus. Der Rückgriff auf Eigenmittel der beteiligten Institutionen gefährdet langfristig die Leistungsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Dienste.
3. Kostentreiber: Neben der allgemeinen Teuerung wird auch die steigende Nachfrage nach Datendiensten als wesentlicher Faktor für den erhöhten Finanzbedarf berücksichtigt.

Um eine realistische Einschätzung der Finanzbedarfe zu gewährleisten, wird die Task Force eng mit den NFDI-Konsortien zusammenarbeiten und deren spezifische Anforderungen in die Model-entwicklung von drei Modellen mit unterschiedlichen Annahmen einfließen lassen. Grundlage sind die zu definierenden Betriebsmodelle für NFDI-Dienste:

1. Basismodell:
 - Ausgangspunkt ist der *status quo* mit Inflationsausgleich
 - Keine Finanzierung eigener NFDI-Hardware möglich
 - Neue Bedarfe durch steigende Datenverfügbarkeit bleiben unberücksichtigt
2. Ausbaumodell:
 - Baut auf dem Basismodell auf
 - Berücksichtigt den steigenden Bedarf an Datendiensten
 - Ermöglicht Weiterentwicklung bestehender Dienste
 - Integration von Arbeiten aus anderen Initiativen (z.B. EOSC)
 - Entwicklung neuer Dienste
3. Autonomes Modell:
 - Umfasst alle Aspekte des Ausbaumodells
 - Bepreist zusätzliche die Finanzierung von Compute- und Storagekapazitäten

Bei allen Modellen wird berücksichtigt, dass NFDI auf politische Unterstützung angewiesen ist, um die im deutschen Wissenschaftssystem bereits vorhandenen Ressourcen für das Forschungsdatenmanagement zu erschließen, besser zu nutzen und Synergien zu schaffen. Ein von den Förderorganisationen gemeinsam mit NFDI geführter Abstimmungsprozess im Bereich des Forschungsdatenmanagements könnte dazu beitragen, die vielfältige und bisher nicht immer aufeinander ausgerichtete Förder- und Servicelandschaft besser zu harmonisieren und damit Synergien zu nutzen und Fragmentierungen zu beseitigen.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase B eingeordnet.

Themenbereich 4: NFDI als Teil der EOSC

NFDI koordiniert seit Anfang 2025 den Aufbau und Betrieb eines nationalen Knotens für Deutschland in der EOSC Federation. Für die Bewerbung als nationaler Knoten wurde eine Arbeitsgruppe eingerichtet, langfristig müssen Aufgaben und Verantwortlichkeiten sowie organisatorische, rechtliche, technische und finanzielle Rahmenbedingungen aber zeitnah in einem inklusiven und transparenten Prozess innerhalb NFDI geklärt werden.

Die Fragen zum Aufbau eines nationalen Knotens in der EOSC Federation stehen oft in direktem Zusammenhang mit den Themen aus anderen Bereichen des Arbeitsplans. Daher sollten die EOSC-relevanten Fragen gemeinsam mit den entsprechenden Themen aus den anderen Bereichen bearbeitet werden. Dies ermöglicht eine umfassende und kohärente Behandlung der Themen.

Von außen werden Anforderungen an NFDI als Ganzes herangetragen, wie sie zukünftig auch in ähnlicher Form in der Zusammenarbeit mit internationalen Stakeholdern zu erwarten sind. NFDI beabsichtigt, in enger Zusammenarbeit mit internationalen Stakeholdern auf den Betrieb bedarfsgerechter Forschungsinfrastruktur hinzuwirken. Daher kann an diesem Anwendungsfall erprobt werden, wie die bereits vorhandenen Strukturen des NFDI-Vereins und der Konsortien in der Lage sind, diese Anforderungen zu erfüllen, und welche zusätzlichen Mechanismen ggf. geschaffen werden müssen, um den Beitrag von NFDI zur EOSC zu realisieren.

Themen für Impulspapiere:

Thema 4.1 Klärung organisatorischer Rahmenbedingungen (Phase: A)

Arbeitsgruppe: Im weiteren EOSC-Verfahren ist eine Arbeitsgruppe in einer bestehenden, hier z.B. Common Infrastructures, oder neu zu gründenden Sektion des Vereins zu verankern, um den Aufbau des nationalen Knotens adäquat voranzubringen und alle notwendigen Stakeholder einzubeziehen.

Entscheidungsstrukturen: Die Satzung des NFDI-Vereins sieht zwar vor, dass sich NFDI an europäische und internationale Plattformen anbindet, weist aber keine spezifischen Regelungen für gemeinsame Entscheidungen auf, die im Rahmen des Aufbaus und Betriebs eines nationalen Knotens zu treffen sind. Um den Aufbau und Betrieb eines nationalen Knotens zu koordinieren, benötigt NFDI organisatorische Abläufe für die koordinierte und transparente interne Entscheidungsfindung, damit diesbezüglich Entscheidungen in den Gremien des NFDI-Vereins getroffen und mit Akteuren außerhalb von NFDI – national wie international – abgestimmt werden können. Die Entscheidungsprozesse und -strukturen sind im Verbund mit der Arbeit am Thema 2.2 so zu gestalten, dass die NFDI-Konsortien in den Aufbau des nationalen Knotens in maßgeblicher Rolle eingebunden sind.

Das Thema wird zur direkten Erarbeitung in Phase A eingeordnet.

Thema 4.2 Klärung technischer Rahmenbedingungen (Phase: C)

Dienste für den nationalen Knoten: Nach dem Aufbau des nationalen Knotens soll über ihn die Möglichkeit bestehen, NFDI-Dienste in die EOSC Federation einzubringen und diese Nutzenden aus anderen europäischen Ländern zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck ist das übergreifende Dienstportfolio, das NFDI erstellt, so zu konzipieren, dass geeignete NFDI-Dienste reibungslos in die EOSC Federation über den nationalen Knoten eingebracht werden können. Die Dienste, die auf diesem Weg Nutzenden in anderen europäischen Ländern zur Verfügung gestellt werden, müssen einem übergreifenden Regelwerk entsprechen, das Qualitätsstandards und Richtlinien festlegt. Auf diese Weise werden Qualität und Interoperabilität der Dienste auch im Kontext der EOSC gewährleistet. Im Verbund mit der Arbeit an Thema 2.2 ist das Ziel, Regeln für NFDI-Dienste eng an den Anforderungen der EOSC auszurichten, wo immer dies sinnvoll erscheint.

Technische Rahmenbedingungen: Neben den zahlreichen technischen Fragen, die mit dem Anschluss von NFDI an die EOSC Federation verbunden sind, ist beim Aufbau des nationalen Knotens und der Auswahl der Dienste insbesondere darauf zu achten, dass sich der Knoten adäquat in die Gesamtarchitektur von NFDI eingepasst. Hierzu sind die Aktivitäten zur Entwicklung des nationalen Knotens eng an die Arbeit der Arbeitsgruppe "Overall Architecture" in der Sektion Common

Infrastructures anzubinden, in der an einer gemeinsamen Vision und Strategie zu einer übergreifenden technisch-organisatorischen Entwicklung von NFDI gearbeitet wird.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase C eingeordnet.

Thema 4.3 Klärung rechtlicher Rahmenbedingungen (Phase: C)

Kooperationsvereinbarungen: Um NFDI-Dienste über den nationalen Knoten in der EOSC Federation bereitstellen zu können, bedarf es einer rechtlichen Ausgestaltung. Ein Instrument, das für diese rechtliche Regelung geeignet sein könnte, bietet die Satzung des NFDI-Vereins. Gemäß § 21 Abs. 3 ist es dem NFDI-Verein möglich, Kooperationsvereinbarungen mit Vereinsmitgliedern abzuschließen. Eine Vorlage für derartige Kooperationsvereinbarungen liegt seitens NFDI derzeit allerdings noch nicht vor, sondern muss erst entsprechend den Erfordernissen erarbeitet werden. Neben dem konkreten Anwendungsfall kann hier im Verbund mit der Arbeit am Thema 1.1 eine generelle Vorlage für Kooperationsvereinbarungen mit anderen Partnern abgeleitet werden.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase C eingeordnet.

Thema 4.4 Klärung finanzieller Rahmenbedingungen (Phase: C)

Für die notwendigen Aktivitäten zum Aufbau und dem Betrieb des nationalen Knotens ist ein noch unbekannter Aufwand notwendig. Derzeit sind allerdings weder in der Förderung der Konsortien noch des NFDI-Direktorats Mittel für diese Aktivitäten vorgesehen. Beim rasch fortschreitenden Aufbau der EOSC Federation muss NFDI deshalb vor allem auf in-kind-Beiträge der Konsortien und von Partnereinrichtungen setzen (z.B. Ressourcen, die für Internationalisierung im jeweiligen Konsortium vorgesehen sind). Um dies zu ermöglichen, sind ggf. rechtliche Anpassung vorzunehmen, um die institutionenübergreifende Zusammenarbeit zu erleichtern (siehe hierzu: [Bereitstellung nachhaltiger Dienste](#)). Darüber hinaus bedarf es der Einrichtung einer Governance Struktur, um die vorhandenen Ressourcen gerecht und effizient verteilen zu können (s. hierzu: [Leistungsfähige Entscheidungsstrukturen](#)). Zu prüfen ist, ob und inwieweit die Arbeit am Aufbau des nationalen Knotens langfristig Aufgabe einer Sektion des NFDI-Vereins sein sollte. Dies würde den

Konsortien die Möglichkeit bieten, sich über die Arbeit in der betreffenden Sektion bzw. Arbeitsgruppe einer Sektion in die Entwicklung des nationalen Knotens einzubringen. Um den nationalen Knoten gemäß den Vorgaben der EOSC aufzubauen und dauerhaft zu betreiben, werden langfristig eigene Ressourcen benötigt. Die Bedingungen und die Finanzierung für den dauerhaften Betrieb des nationalen Knotens sind im Verbund mit den Arbeiten an den Themen 3.2 und 3.3 baldmöglichst zu klären.

Das Thema wird zur weiteren Erarbeitung in Phase C eingeordnet.

Referenzen

- Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2024). *Zukunft der NFDI nach Auslaufen der Bund-Länder-Vereinbarung im Jahr 2028*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13961033>
- Deutsche Forschungsgemeinschaft, Ausschuss für wissenschaftliche Bibliotheken und Informationssysteme. (2025, Januar 29). *Digitale Forschungspraxis und kooperative Informationsinfrastrukturen. Ein Diskussionspapier der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu Förderung und Finanzierung wissenschaftlicher Informationsinfrastrukturen*. Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). <https://zenodo.org/records/14621979>
- Konsortialversammlung NFDI e.V. (2022). *Stellungnahme der NFDI-Konsortien zu Basisdiensten*. Zenodo. <https://zenodo.org/record/6091657>
- Konsortialversammlung NFDI e.V. (2024). *Status quo und Zukunft der NFDI - Eine Perspektive der Fachkonsortien*. <https://zenodo.org/doi/10.5281/zenodo.14277471>
- Leibniz-Gemeinschaft. (2024). *Mit der NFDI die Komplementarität des Forschungsdatenmanagements im Wissenschaftssystem stärken: Positionspapier der Leibniz-Gemeinschaft*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.12772837>
- NFDI e.V. (2020, November 18). *Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) e.V. Satzung*. <https://www.nfdi.de/wp-content/uploads/2021/05/Satzung-NFDI-eV.pdf>
- NFDI e.V. (2023). *Vision und Mission der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur*. <https://www.nfdi.de/verein/>
- NFDI e.V. (2024). *Strategie des NFDI-Vereins*. <https://www.nfdi.de/verein/>
- Rat für Informationsinfrastrukturen. (2024, Oktober 14). *Federated Data Infrastructures for Scientific Use*. <https://rfii.de/download/federated-data-infrastructures-for-scientific-use/>
- Steuerungsgremium Allianz-Schwerpunkt, Alexander von Humboldt Foundation, Deutsche Forschungsgemeinschaft, Fraunhofer Society, German Rectors' Conference, Leibniz Association, German National Academy of Sciences Leopoldina, German Academic Exchange Service,

Helmholtz Association of German Research Centres, & Max Planck Society. (2024). *Forschungsdatenmanagement zukunftsfest gestalten – Impulse für die Strukturrevaluation der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.14032908>

Sure-Vetter, Y. (2025). *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>

Nationale Forschungsdaten- infrastruktur (NFDI) e.V.

Albert-Nestler-Straße 13
76131 Karlsruhe

+49 721 988 994 0

info@nfdi.de
www.nfdi.de

