

# Infrastrukturen als Orte der Entscheidung und Ermöglichung. Die NFDI auf dem Prüfstand

Interview mit Prof. Dr. Petra Gehring, TU Darmstadt, Institut für Philosophie, Vorsitzende des Rates für Informationsinfrastrukturen (RfII) und Dr. Stefan Lange, Leiter der Geschäftsstelle des RfII

Wie geht es weiter mit der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)? 2016 vom Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII)<sup>1</sup> vorgeschlagen und seit fünf Jahren von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unterschiedlicher Disziplinen weitverzweigt in verschiedenen Einrichtungen und Organisationen der Wissenschaft und Forschung entwickelt, hat der Wissenschaftsrat (WR) im Juli 2025 die nachhaltige Finanzierung bei gleichzeitiger Verbesserung der Governance der NFDI empfohlen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat nach der Evaluierung 26 Konsortien ausgewählt, die durch Bund und Länder gefördert und vom Verein NFDI koordiniert werden sollen<sup>2</sup>. Ebenfalls im Juli 2025 hat der RfII sein jüngstes Positionspapier „Leistung in Verantwortung“<sup>3</sup> vorgelegt, in dem er erneut Empfehlungen zur Zukunft der wissenschaftlichen Informationsinfrastrukturen in Deutschland gibt.

Im Interview mit b.i.t.online sprechen die Vorsitzende des RfII, Petra Gehring, und der Leiter der RfII-Geschäftsstelle, Stefan Lange, über die gewaltige Aufgabe, die disziplinübergreifend von der wissenschaftlichen Gemeinschaft, insbesondere von den an der NFDI beteiligten Wissenschaftlerinnen, Wissenschaftlern und Institutionen bewältigt werden soll, und sie ordnen die vorliegenden Vorschläge zur Weiterentwicklung ein. Das Bündel der Herausforderungen ist riesig, gibt es doch weder Muster, noch langfristige Verpflichtungen. Offen ist, welche Institutionen in einen dauerhaften Betrieb integriert werden können und sollen. (Anm. d. Red: Zur Frage, welche Rolle Fachinformationsdienste – FID – im Gefüge der Zukunft spielen, hat sich der Rat bislang im Detail noch nicht positioniert, weist allerdings deutlich auf Konvergenzfordernisse im Gesamtsystem hin.) Förderformate sind noch nicht verbindlich festgelegt, Personalentwicklungsfragen ungeklärt. Welche Ausbildung und Kompetenz braucht wissenschaftsunterstützendes Personal, das im Forschungsdatenmanagement zwischen Infrastrukturverwaltung und wissenschaftlicher Arbeit agiert? Und übergeordnet: Wie sichert man den NFDI-Grundgedanken einer gemeinschaftlichen Infrastrukturentwicklung und eines gemeinschaftlichen Betriebs?

„Charakteristisch für die Digitalität in Forschung, Lehre und Wissenschaftskommunikation ist die Auflösung traditioneller Arbeitsteilungen. Forschung und Infrastruktur sind keine getrennten Sphären“, so Gehring im Interview. Die Idee der Aufgabenverteilung und Verantwortungsübernahme nach dem Ownership-Prinzip wird derzeit als Lösungsansatz diskutiert und der WR hat gerade ein zukünftiges Betriebsnetz – Betriebsnetzwerk – ins Spiel gebracht. Lange erklärte dazu: „Der Ownership-Begriff markiert die Einsicht, dass nachhaltige Kooperation nur gelingt, wenn institutionelle Mitverantwortung und fachliche Autorität Hand in Hand gehen“.

Das Gespräch führte Reinhard Altenhöner, Ständiger Vertreter des Generaldirektors der Staatsbibliothek zu Berlin und stellvertretender Chefredakteur von b.i.t.online.

» **Frau Gehring, Sie haben Philosophie, Politikwissenschaften und Rechtswissenschaften studiert und lehren an der TU Darmstadt als Philosophieprofessorin. Wann und wie sind Sie so tief in Entwicklungsfragen zur Infrastruktur für die Forschung geraten?**

<Petra Gehring> Mein wissenschaftliches Interesse gilt den Machtverhältnissen, die in Infrastrukturen eingeschrieben sind. Infrastrukturen sind keine neutralen technischen Gebilde, sondern Orte der Entscheidung, der Ermöglichung und der Ausschließung – und damit Träger

1 <https://rfii.de/de/der-rat/>

2 [https://www.wissenschaftsrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/PM\\_2025/PM\\_1325](https://www.wissenschaftsrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/PM_2025/PM_1325)

3 <https://rfii.de/download/22-07-2025-leistung-in-verantwortung/>



**Petra Gehring:** [https://www.philosophie.tu-darmstadt.de/institut\\_phil/mitarbeiter\\_innen\\_phil/gehring.de.jsp](https://www.philosophie.tu-darmstadt.de/institut_phil/mitarbeiter_innen_phil/gehring.de.jsp)

**Stefan Lange:** <https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/users/dr-stefan-lange> (Foto: Reinhard Altenhöner)

spezifischer Macht. Diese Einsicht hat sich für mich auch biografisch vertieft, als ich in vergleichsweise jungen Jahren zur Vizepräsidentin für wissenschaftliche Infrastruktur und Interdisziplinarität meiner Universität gewählt wurde – eine Funktion, die ich sechs Jahre lang innehatte. In dieser Rolle war ich verantwortlich für Bereiche wie das Rechenzentrum, Verwaltungs-IT, Hochleistungsrechnen, Bibliotheken und die Förderung interdisziplinärer Forschung. Dabei habe ich gelernt, dass zentrale wissenschaftliche Infrastrukturen immer auch Schnittstellen sind: Sie verbinden Disziplinen, ermöglichen Kooperation und erfordern zugleich ein differenziertes Managementverständnis. Besonders faszinierend finde ich, wie stark Sprache in diesem Kontext wirkt – wie präzise, wirksame Formulierungen Strukturen verändern und Prozesse in Bewegung setzen können, gerade dort, wo traditionell stillschweigend agiert wird.

*Sie nennen auf ihrer Webseite „Konzepte der Macht“ als einen ihrer Forschungsschwerpunkte. Insofern anders herum gefragt: Können Sie denn aus der Welt der Lehre, aus der Welt der wissenschaftlichen Arbeit, der Forschungsschwerpunkte etwas mit hinein in diese Debatte nehmen?*

**<Petra Gehring>** Ja, ich glaube schon. Einen gewissen Blick für das Feldförmige und die Emergenz von Macht. Komplexe Aufgaben und Konflikte erfordern einen besonderen Blick – und oft auch Geduld. In solchen Kontexten reicht ein lineares, kausales Denken nicht aus. Vielmehr sind modale Perspektiven notwendig, die nicht nach Ursache und Wirkung fragen, sondern nach dem „Wie“, nach Möglichkeitsbedingungen: Was ermöglicht oder verunmöglicht bestimmte Entwicklungen? Was ist notwendig, was veränderbar? Dieses modale Denken erlaubt es, soziale und institutionelle Dynamiken jenseits vereinfachender Kausalismen zu verstehen. Obwohl es auf anspruchsvollen theoretischen Konzepten beruht, erweist es sich in der Praxis als höchst anschlussfähig – gerade für diejenigen, die in alltäglichen Strukturen „hands on“ arbeiten. Wer praktische Erfahrung mit komplexen Prozessen hat, erkennt intuitiv, dass Macht und Veränderung selten monokausal, sondern immer relational und bedingt sind.

*Herr Lange, wie sind Sie zu diesem Thema gekommen?*

**<Stefan Lange>** Mein Zugang zum Thema Informations- und Forschungsinfrastrukturen war zunächst kein inhaltlich geplanter, sondern ergab sich im Zuge

meiner beruflichen Entwicklung in der wissenschaftspolitischen Beratung. Im geistes- und sozialwissenschaftlichen Studium spielten Infrastrukturen zu meiner Zeit noch eine untergeordnete Rolle; Bibliotheken waren Orte der Buch- und Zeitschriftenausleihe, nicht der digitalen Informationsvermittlung. Als Post-Doc hatte ich später unter anderem an der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer im damals neuen Forschungsfeld Wissenschaftsmanagement gearbeitet – dort konzentrierte man sich auf Governance, Hochschulleitungs- und Managementfragen. Infrastrukturpolitik stand noch nicht im Fokus. Erst mit meiner Tätigkeit beim Wissenschaftsrat ab 2009 wurde das Thema für mich zentral: Mein erstes Aufgabenfeld waren die „Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Sozialwissenschaften“. In diesem Zeitraum zog der Infrastrukturdiskurs in der Wissenschaftspolitik merklich an und hat seither nicht mehr nachgelassen. Seit 2019 arbeite ich nun für den RfI und damit unmittelbar im Auge des heftiger werdenden Sturms. Die Zunahme der Windgeschwindigkeit hat auch damit zu tun, dass digitale Daten aus der Wissenschaft immer wichtiger für wirtschaftliche Wertschöpfung werden.

***Lassen sich in der Diskussion um Informations-, Forschungs- und Forschungsdateninfrastrukturen rückblickend so etwas wie Konjunktoren erkennen?***

<Petra Gehring> Forschungsdaten (und „Infrastrukturen“) mussten überhaupt erst einmal ins Bewusstsein gebracht werden. Mit unserem Papier „Leistung durch Vielfalt“ (2016) startete ein sehr spannender Prozess, in dem wir mittels dreier Diskussionsimpulse zur Wissenschaftswelt direkt gesprochen und das Thema anmoderiert haben. Die Entwicklung der NFDI begann in enger Abstimmung mit der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) also in einer Phase, in der die konkrete Ausgestaltung noch offen war. Um die wissenschaftlichen Communities frühzeitig einzubinden, wurde durch die Impulspapiere ein Diskussionsprozess angestoßen, der die Idee von Konsortien und partizipativ verstandenen Infrastrukturen in die Fachgemeinschaften trug. Ziel war, Missverständnisse zu vermeiden – insbesondere die Gefahr, die NFDI-Ausschreibungen als gewöhnliche Projektförderung zu interpretieren. Stattdessen sollte ein langfristiger Prozess des Community Building und der nachhaltigen Infrastrukturentwicklung initiiert werden. Diese Strategie erwies sich als erfolgreich: Die aktive Einbindung der Forschenden als Mitgestaltende von Infrastrukturen wurde zu einem zentralen Prinzip der NFDI und prägte auch die Verfahren der DFG, die bewusst auf Transparenz, Diskussionsorientierung und adaptive Weiterentwicklung setzten. Das Leitbild der NFDI beruht bis heute auf der engen Verschränkung von Forschung und Infrastruktur. Infra-

Petra Gehring:

**“ Die NFDI soll keine Parallelstruktur schaffen, auch keinen Zusatz oder etwas nur für die Hochschulen oder gar nur für die ‚Kleinen‘, sondern ein verbindendes Dach, unter dem die großen Institutionen ihre Verantwortung für das Gesamtsystem aktiv wahrnehmen. ”**

strukturhandlungen entstehen nicht erst „nachgelagert“, sondern im unmittelbaren Forschungsprozess selbst. Zugleich erfordert die zunehmende Komplexität dieser Strukturen eine Professionalisierung des Managements und eine behutsame, strategische Steuerung. Die Gegenüberstellung von „bottom-up“ und „top-down“ greift hier zu kurz: Steuerung und Partizipation bilden keine Gegensätze, sondern sich ergänzende Dimensionen einer sich konsolidierenden Organisation.

Angesichts des gewachsenen Maßstabs und der institutionellen Komplexität der NFDI ist eine weiterentwickelte Governance-Struktur unabdingbar. Der Prozess gleicht weniger einer hierarchischen Zentralisierung als einer Ausdifferenzierung von Verantwortlichkeiten, die bottom-up-Impulse handlungsfähig ins Gesamtsystem überführt. Die NFDI ist damit – im besten Sinn – zu einem großen Geleitzug oder vielleicht sogar Schwarm geworden, der nur durch die Verbindung von kollektiver Dynamik und professioneller Steuerungsfähigkeit dauerhaft navigierbar bleibt.

***Die Wendung von der „datengetriebenen Forschung“ meint also nicht, dass die Infrastrukturträger draußen sind?***

<Petra Gehring> Die Rede von datengetriebener Forschung darf nicht missverstanden werden als Plädoyer für eine technokratische oder rein infrastrukturelle Steuerung wissenschaftlicher Prozesse. Charakteristisch für die fortgeschrittene Digitalität in Forschung, Lehre und Wissenschaftskommunikation ist vielmehr die Auflösung traditioneller Arbeitsteilungen. Forschung und Infrastruktur sind keine getrennten Sphären: Infrastrukturarbeit findet im Forschungsprozess selbst statt, auf den Schreibtischen der Forschenden ebenso wie in den Laboren und Rechenzentren. Umgekehrt müssen diejenigen, die infrastrukturelle Verantwortung tragen, tiefer in die wissenschaftlichen Kontexte eintreten, um Bedarfe, Dynamiken und epistemische Kulturen unmittelbar zu verstehen. Dieses Verständnis einer wechselseitigen Durchdringung bildet das Leitbild der NFDI und bleibt auch in der Phase ihrer institutionellen Konsolidierung zentral.

Stefan Lange:

**Die NFDI ist längst kein Experimentierfeld mehr, sondern ein komplexes Gefüge mit hoher Eigenlogik, in dem sich unterschiedliche institutionelle Kulturen und Verantwortlichkeiten überlagern.**

In der gegenwärtigen Entwicklungsphase geht es weniger um ein Entweder/Oder von Selbermachen oder Service, sondern um deren produktive Verschränkung. Strategische Steuerung bedeutet nicht die Einschränkung partizipativer Dynamiken, sondern deren Stabilisierung und Übersetzung in gemeinsames, wirksames Handeln. Nach einer Aufbauphase mit heterogenen Konsortien und zeitversetzten Förderstarts steht nun die Etablierung einer kohärenten Organisationskultur im Mittelpunkt – einer Kultur, die gemeinsames Lernen, transparente Entscheidungsprozesse und strategische Koordination verbindet.

Angesichts der Größe und Komplexität der NFDI ist eine weiterentwickelte Governance-Struktur unabdingbar. Um die Dynamik der wissenschaftlichen Communities in das Ganze hinein wirksam zu machen, bedarf es einer starken, professionalisierten Leitung, die koordinieren, moderieren und zugleich strategisch vorausdenken kann. Eine solche Form der Steuerung stärkt die Selbstorganisationsfähigkeit des Systems – sie ist die Voraussetzung dafür, dass die NFDI ihre kollektive Schlagkraft langfristig entfalten kann.

**<Stefan Lange>** Das ist der eigentliche Clou an der Einführung des Ownership-Begriffs in unserem neuen Papier. Wir haben gesehen, dass es enorm schwierig ist, bereits etablierte Infrastrukturen – etwa in der Helmholtz-Gemeinschaft, in Leibniz-Instituten oder in großen Rechenzentren – in eine gemeinsame Struktur einzubinden. Solche Einrichtungen verfügen über gewachsene Selbstverständnisse, über eigene Governance-Logiken und Leitungskulturen. Wenn die prägenden Köpfe dieser Institutionen in der NFDI keine gestaltende oder führende Rolle übernehmen, dann entsteht eine Asymmetrie: Sie sollen ihre Ressourcen und Kompetenzen einbringen, ohne zugleich Verantwortung oder Mitsteuerung zu tragen. Genau an dieser Stelle setzt der Ownership-Begriff an – er markiert die Einsicht, dass nachhaltige Kooperation nur gelingt, wenn institutionelle Mitverantwortung und fachliche Autorität Hand in Hand gehen.

*Der aktuelle Vorschlag des Wissenschaftsrats mit einer definierten Zahl von Trägereinrichtungen legt nahe,*

*dass gewisse „Dickschiffe“, wie sie gerne genannt werden, künftig die Governance und Steuerung des Gesamtprogramms übernehmen sollen. Viele fürchten, dass damit eine Verschiebung hin zu einer stärker zentralisierten Struktur verbunden ist – weg von der offenen, „bottom-up“ getriebenen Dynamik der ersten NFDI-Phase. Sehen Sie darin eine Gefahr? Oder ist diese stärkere Bündelung aus Ihrer Sicht eine notwendige Entwicklung, um das System langfristig stabil und handlungsfähig zu halten?*

**<Petra Gehring>** Stichwort „Dickschiffe“ – ich würde sagen, dass es eine der großen Leistungen des bisherigen NFDI-Prozesses ist, dass die großen Player tatsächlich mit an Bord sind. Das ist entscheidend. Denn die NFDI kann nur dann dauerhaft erfolgreich sein, wenn es gelingt, Infrastrukturen quer zu den institutionellen Säulen des Wissenschaftssystems zu denken – also als etwas, das über die Bereichsgrenzen von Helmholtz, Leibniz, Max-Planck oder Hochschulen hinausgeht. Ein Nebeneinander separater Infrastrukturen, jede mit eigener Logik und Trägerschaft, wäre ein Rückschritt in alte Segmentierungen. Gerade deshalb ist es so wichtig, die großen Einrichtungen nicht nur als Ressourcenlieferanten oder technische Dienstleister zu verstehen, sondern sie in eine gemeinsame Verantwortung zu bringen – in ein echtes Ownership im Sinne geteilter Zuständigkeit und wechselseitiger Verpflichtung. Das ist, glaube ich, der entscheidende Punkt: Die NFDI soll keine Parallelstruktur schaffen, auch keinen Zusatz oder etwas nur für die Hochschulen oder gar nur für die „Kleinen“, sondern ein verbindendes Dach, unter dem die großen Institutionen ihre Verantwortung für das Gesamtsystem aktiv wahrnehmen.

**<Stefan Lange>** Genau, das ist der entscheidende Punkt: Ownership bedeutet letztlich, Verantwortung für das Ganze zu übernehmen. Die großen Einrichtungen – die „Dickschiffe“ – sind zwar jetzt beteiligt und prägend, sie handeln aber oft noch stark innerhalb ihrer eigenen institutionellen Logik. Sie stellen Ressourcen bereit, öffnen sich aber nur begrenzt für die gemeinsame Nutzung durch die gesamte NFDI-Community. Es geht darum, diesen Schritt weiterzugehen: sich aus der eigenen Säule herauszubewegen, die eigenen Strukturen und Kapazitäten wirklich in den Dienst des Gesamtsystems zu stellen. Ownership heißt, nicht nur mitzuwirken, sondern Mitverantwortung zu tragen – über die Grenzen der eigenen Organisation hinaus.

**<Petra Gehring>** Das bedeutet zunächst, dass aus einer anfänglichen Beteiligung nun echte Mitverantwortung entsteht – wer den kleinen Finger gegeben hat, muss bereit sein, auch die ganze Hand zu reichen. Daraus folgt aber nicht automatisch eine Veränderung

der Governance-Struktur. Ich lese den Vorschlag des Wissenschaftsrats nicht so, dass nun die großen Player das Ruder übernehmen sollen. Vielmehr geht es um Betriebskompetenz im Sinne von Nachhaltigkeit: um Ressourcen, Managementaufgaben, Prozesse – kurz, um die Fähigkeit, Infrastruktur langfristig zu tragen und weiterzuentwickeln.

Der Gedanke eines Betriebsnetz, wie ihn der Wissenschaftsrat ins Spiel bringt, ist in diesem Zusammenhang ein interessanter Impuls, aber noch keine festgelegte Struktur. Entscheidend ist, dass wissenschaftliche Gestaltungs- und Fortentwicklungsentscheidungen, also die fachmethodische Mitverantwortung bei Steuerungsfragen, und infrastruktureller Betrieb nicht voneinander getrennt werden dürfen. Eine Arbeitsteilung ist selbstverständlich, eine funktionale Entkopplung jedoch würde das Grundprinzip der NFDI unterlaufen.

Die Organisationsform bleibt daher eine offene Frage. Ein zentralisierter Ansatz, bei dem sämtliches Personal bei einem einzigen Träger angestellt wäre, erscheint angesichts der Größe und Diversität des Systems kaum praktikabel. Realistischer – und institutionell gesünder – ist eine dezentrale Struktur, in der Verantwortung und Verwaltung dort verbleiben, wo auch die tatsächliche Arbeit geschieht.

**<Stefan Lange>** Gleichzeitig zeigt sich an dieser Diskussion exemplarisch, wie anspruchsvoll es ist, in einer föderierten Infrastruktur eine Balance zwischen institutioneller Eigenständigkeit und gemeinsamer Steuerung zu erreichen. Die NFDI ist längst kein Experimentierfeld mehr, sondern ein komplexes Gefüge mit hoher Eigenlogik, in dem sich unterschiedliche institutionelle Kulturen und Verantwortlichkeiten überlagern. Governance darf hier nicht im Sinne zentraler Kontrolle verstanden werden, sondern als Mechanismus der Koordination, der Vertrauen, Transparenz und geteilte Verantwortung ermöglicht.

In diesem Sinne wäre auch das Betriebsnetz – sollte es Gestalt annehmen – weniger als hierarchische Struktur zu begreifen, sondern als kooperatives Netzwerk, das Betriebskompetenzen bündelt und zugleich das Know-how aus der wissenschaftlichen Praxis einbindet. Nur wenn beide Ebenen miteinander verschränkt bleiben, lässt sich das Prinzip von Ownership aufrechterhalten, das die NFDI im Grunde von Beginn an geprägt hat.

Darüber hinaus wird es entscheidend sein, die Governance-Instrumente so zu gestalten, dass sie Lernprozesse ermöglichen: Die Organisation steht in einer Phase, in der Anpassungsfähigkeit wichtiger ist als formale Perfektion. Eine zu starre Zentralisierung würde hier eher lähmen, während eine klug orchestrierte Dezentralität mit klaren Verantwortungachsen das System langfristig resilient macht. Die Stärke der NFDI liegt

Petra Gehring:

**„ Entscheidend ist, dass wissenschaftliche Gestaltungs- und Fortentwicklungsentscheidungen, also die fachmethodische Mitverantwortung bei Steuerungsfragen, und infrastruktureller Betrieb nicht voneinander getrennt werden dürfen. „**

gerade in ihrer Fähigkeit, Vielfalt produktiv zu organisieren – nicht sie zu vereinheitlichen.

*Wenn Ownership tatsächlich den Kern bildet, also gemeinsame Verantwortung für betriebliche Infrastrukturen und das Handeln im Interesse des Gesamtsystems, müssten wir dann nicht auch die gewohnten institutionellen Logiken aufbrechen? Der aktuelle Bericht des Wissenschaftsrats wirkt stark auf Vereinheitlichung und „Streamlining“ ausgerichtet. Ich fürchte, ein zu enges Konzept könnte in den Bund-Länder-Verhandlungen Reibung erzeugen – vielleicht sogar das neue Abkommen gefährden. Teilen Sie diese Sorge?*

**<Petra Gehring>** Eigentlich nicht – ich setze Vertrauen in die Beteiligten auf Seiten von Bund und Ländern. Ich habe in diesem Prozess vielfach erlebt, dass die politischen Akteure, gerade auch in der Administration, eine bemerkenswerte Offenheit gezeigt haben, sich auf etwas wirklich Neues einzulassen. Dahinter steht ja auch die Erwartung, dass die NFDI eine Chance bietet, Forschung und Infrastruktur noch einmal grundsätzlich weiterzudenken. Wichtig ist: Wir haben jetzt die Papiere



Petra Gehring (Foto: Claus Völker)

Stefan Lange:

**Wichtig ist, dass wir nicht eine neue Kaste von Forschungsdaten-Experten schaffen, die ihren eigenen Diskurs führen – mit einer Sprache, die sich von den wissenschaftlichen Communities abkoppelt.**

auf dem Tisch und eine abgeschlossene Evaluation – und was nun folgt, ist ein Gestaltungsprozess, kein Automatismus. Die Politik hat sich bewusst zwei Berichte bestellt: wohl gerade nicht um etwas eins zu eins umzusetzen, sondern um daraus gemeinsam den nächsten Entwicklungsschritt abzuleiten.

**<Stefan Lange>** Ich sehe das ähnlich und glaube nicht an eine zentrale Vereinslösung, bei dem alle derzeit dezentral Beschäftigten künftig im NFDI-Verein angestellt wären – das wird nicht passieren. Eine solche Konstruktion wäre unter den Voraussetzungen des wissenschaftspolitischen Föderalismus weder vermittelbar noch unter funktionalen Gesichtspunkten praktikabel.

*Ich würde gern noch einmal auf den Gedanken des Ownership zurückkommen, gerade weil er nur dann tragfähig ist, wenn er mit geeigneten Handlungs- und Entscheidungsstrukturen hinterlegt ist. Dabei scheint mir ein weiterer Begriff zentral: Trust, Vertrauen. Ownership funktioniert ja nur auf der Grundlage von Vertrauen – zwischen den beteiligten Institutionen ebenso wie in den alltäglichen Interaktionen zwischen Forschenden und Infrastrukturakteuren. Wenn jedoch die alte Gegenüberstellung von „zentral“ und „dezentral“ in den Köpfen bleibt, wird genau dieses Vertrauen leicht unterminiert. Welche Rolle spielt Vertrauensbildung in Ihren Augen? – sowohl auf der strategischen Ebene zwischen Bund, Ländern und Konsortien als auch ganz konkret im Arbeitsalltag zwischen Forschenden und ihren Infrastrukturpartnern?*

**<Petra Gehring>** Infrastruktur und Vertrauen gehören untrennbar zusammen. Etwas, dem man nicht vertraut, kann in einer freien Wissenschaft gar keine Infrastruktur sein. Vertrauen ist die Grundlage jeder Nutzung – und zugleich Gradmesser für Verlässlichkeit. Wer einer Infrastruktur nicht vertraut, nutzt sie schlicht nicht. Entscheidend ist dabei weniger persönliches Vertrauen im psychologischen Sinn, sondern Systemvertrauen: die Gewissheit, dass eine Infrastruktur dauerhaft verfügbar, stabil betrieben und institutionell abgesichert ist.

Gleichwohl geht es auch um Angstfreiheit – also um die Sicherheit, dass Daten, Materialien und Dienste nicht plötzlich verschwinden, weil ein Projekt endet oder Zuständigkeiten wechseln. Dauerhaftigkeit schafft Vertrauen. Und das ist der Punkt, an dem Ownership und Governance ineinandergreifen: Nur wer Verantwortung wirklich übernimmt und institutionell gebunden ist, kann diese Verlässlichkeit gewährleisten.

Ich sehe in der NFDI noch eine besondere Stärke: Sie erlaubt Vergleich und gegenseitiges Lernen. Die Konsortien können einander beobachten, sich an guten Lösungen orientieren und Schwächen identifizieren. Das schafft Transparenz, aus der Nachsteuerungswissen gewonnen werden kann – und damit wiederum Vertrauen. Ich glaube nicht, dass hier ein Verteilungspoker entstehen wird oder dass Forschende das Gefühl haben, an unpassende Infrastrukturen „verlagert“ zu werden. Im Gegenteil: Diese Möglichkeit des Vergleichs und der Wahl ist ein zentraler Stabilitätsfaktor des ganzen Systems.

**<Stefan Lange>** Auf der einen Seite das Reich der wissenschaftlichen Freiheit – und auf der anderen Seite als aufoktroiert empfundene Infrastrukturen, die niemand nutzt – das will natürlich niemand. Genau deshalb ist diese eingebaute gegenseitige Beobachtung in der NFDI so wichtig. Durch den kontinuierlichen Vergleich und Austausch zwischen den Konsortien entsteht eine Art Frühwarnsystem: Fehlentwicklungen, falsche Ressourcenzuweisungen oder Fehleinschätzungen von Kompetenzen werden früh sichtbar. Das ist, wenn man so will, eine strukturelle Sicherung gegen Fehlallokation – und damit eine Voraussetzung dafür, dass Vertrauen und Verantwortung tatsächlich zusammenwirken können.

Ich glaube, der Verein selbst wird künftig die Aufgabe haben, genau diese Aushandlungsprozesse zu organisieren – also Kompetenzen sichtbar zu machen, Zuständigkeiten zu klären und Kooperation zu ermöglichen. Und obwohl die Beteiligten aus ganz unterschiedlichen Fächern und Kontexten kommen, zeigt sich doch immer wieder, dass viel gesunder Menschenverstand zum richtigen Zeitpunkt an der richtigen Stelle wirkt.

Trotzdem müssen wir uns bewusst sein, dass das, was wir derzeit sehen, nur ein kleiner Ausschnitt der Wirklichkeit ist. In vielen Disziplinen funktioniert das Teilen und Nutzen von Daten immer noch über gewachsene Peer-Netzwerke: Man fragt Kolleginnen und Kollegen, denen man vertraut, wo Daten zu finden oder sicher abzulegen sind. Dieses persönliche, erfahrungsbasierte Vertrauen prägt weiterhin den Alltag der Forschung.

Der eigentliche Schritt steht also noch bevor: Wenn das Vertrauen, das heute in diesen informellen Netzwerken verankert ist, sich eines Tages auf die Strukturen und

Akteure der NFDI überträgt, dann ist der entscheidende Durchbruch erreicht. Das wird Zeit brauchen, aber der Weg ist klar. Die institutionelle Verantwortungsübernahme – das Ownership – ist die notwendige Voraussetzung dafür, dass sich dieses breitere, systemische Vertrauen überhaupt entwickeln kann.

*Ja, man könnte schlicht sagen: Zeit. Vertrauen lässt sich nicht verordnen, es muss wachsen – durch Erfahrung, Verlässlichkeit und sichtbare Ergebnisse.*

<Petra Gehring> Man braucht auf jeden Fall Zeit dafür – Vertrauen und Stabilität entstehen nicht von heute auf morgen. Das ist ein fast dramatisch umfassender sozialer Prozess, auf den wir setzen, aber auch setzen müssen. Entscheidend ist dabei, dass diejenigen, die in der NFDI Verantwortung übernehmen, nicht den Kontakt zu den wissenschaftlichen Communities verlieren – zu ihren aktuellen Themen, Methoden und Diskursen.

Das geplante Betriebsnetzwerk, das nun am Horizont erscheint, verstehe ich eher als infrastrukturelle Ergänzung der bestehenden NFDI-Strukturen. Es verändert weder die Aufgaben der Konsortien noch deren Denkweise. Der Wissenschaftsrat hat ja zu Recht betont, dass künftig irgendwann mehr Rechenkapazität, Speicher und Archivierung gebraucht werden – dafür braucht es Lösungen. Aber diese Erweiterung darf nicht dazu führen, dass sich die Konsortien aufspalten oder sich die dauerhaften Stelleninhaber in Richtung des Betriebsnetzes orientieren. Das würde dem Grundgedanken der NFDI widersprechen.

*Wie lässt sich die Governance dann künftig überhaupt gestalten? Es gibt ja dieses noch recht offene „Fenster“ für die Fachbereiche, das im aktuellen Konzept zwar nicht klar definiert ist, aber bewusst offengehalten wurde. Wie sehen Sie das: Ist das eher ein Raum für flexible Beteiligung oder ein strukturelles Programm, das noch präzisiert werden muss?*

<Stefan Lange> Wichtig ist, dass wir nicht eine neue Kaste von Forschungsdaten-Experten schaffen, die ihren eigenen Diskurs führen – mit einer Sprache, die sich von den wissenschaftlichen Communities abkoppelt. Das Risiko besteht immer, wenn sich spezialisierte Felder institutionell verfestigen und beginnen, ihre eigene Existenz durch Abgrenzung zu legitimieren. Solche Entwicklungen haben wir bereits erlebt, etwa beim Aufkommen des Hochschulmanagements, als sich neue Manager-Typen herausgebildet haben, die zunehmend unabhängig von der wissenschaftlichen Praxis agierten. Genau das sollten wir im Bereich der Forschungsdaten vermeiden.

*Sie sprechen eine reale Gefahr an – nämlich, dass sich im Bereich der Forschungsdatenarbeit eine eigene*

Petra Gehring:

**„ Grundsätzlich ist es sehr zu begrüßen, ja sogar notwendig, dass sich die Fachinformationsdienste mit den korrespondierenden NFDI-Konsortien eng verzahnen. Diese fachlich fundierte Zusammenarbeit ist ein echter Gewinn. “**

*Expert:innenkaste etabliert, mit eigenen Diskursen und vielleicht sogar Verbandsstrukturen. Das wäre tatsächlich fatal für die Breitenwirkung der NFDI.*

*Wenn man programmatisch davon ausgeht, dass es um die Ausweitung und Integration der Forschungsdatenarbeit in die gesamte Wissenschaftslandschaft geht, stellt sich aber eine weitere Frage: Mit den drei vorgeschlagenen Förderschienen – Verstetigung, mittelfristige Projektförderung und projektbezogene Förderung – entsteht doch zugleich die Gefahr einer neuen Fragmentierung. Bildet sich da nicht erneut eine Hierarchie zwischen den dauerhaft Beschäftigten, den befristet Mitarbeitenden und jenen, die irgendwo dazwischenliegen – also genau jene Schichtung, die man eigentlich überwinden wollte?*

<Petra Gehring> Ich würde das gern einordnen. Der Vorschlag des Rfll, wie man aus dem Zustand herauskommt, den wir Projektitis nennen, ist aus meiner Sicht als generischer Vorschlag für das Gesamtsystem zu verstehen – nicht als Modell, das unmittelbar auf die NFDI übertragbar wäre. Die NFDI braucht maßgeschneiderte Lösungen, die ihrer Struktur und Dynamik gerecht werden. Das seitens des Rfll vorgeschlagene Schema mit verschiedenen Förderschienen passt eher zu anderen Projekten mit aber ebenfalls starkem Infrastrukturbezug, deren Verstetigung perspektivisch relevant sein könnte – etwa, wenn sich aus solchen Projekten systemrelevante Dienste entwickeln, die langfristig in die NFDI eingebunden werden sollten.

Was die Befürchtung einer neuen Schichtung von Personal angeht – also zwischen Dauerstellen, Projektstellen und Zwischentypen – sehe ich derzeit keinen Anlass zur Sorge. Es wird ohnehin eine große Vielfalt geben, je nach Fachkultur, Berufsbildern und Finanzierungstraditionen. Gerade außerhalb des klassischen DFG-Kontexts, etwa in Industrie- oder Kooperationsprojekten, existieren bereits ganz unterschiedliche Beschäftigungsformate. Diese Vielfalt halte ich für positiv. Sie spiegelt die Heterogenität des Systems wider, ohne es zu fragmentieren.

Stefan Lange:

**„ Wir brauchen flexiblere Strukturen, eine Art Reversibilität, die es erlaubt, dass Personen zwischen Wissenschaft, Management und technischer Infrastruktur wechseln können. „**

Und wenn man sich genauer anschaut, was alles unter dem Stichwort „Projekt“ läuft, dann zeigt sich ja: Die Realität ist weitaus vielfältiger als die idealtypische Dreiteilung in Verstetigung, mittelfristige und projektbezogene Förderung. Viele Vorhaben liegen irgendwo dazwischen – halb Verstetigung, halb Anschlag, oder bereits mit Übergangsperspektive. Diese Zwischenformen sind Teil der Normalität des Wissenschaftssystems. Deshalb sehe ich keine zusätzliche Komplexität, sondern eher ein Abbild der tatsächlichen Dynamik, in der Forschung und Infrastrukturentwicklung stattfinden.

*Sehen Sie konkrete Pläne, den mittelfristigen Bereich stärker auszubauen – also Formate zu entwickeln, die zwischen Projektförderung und Verstetigung liegen? Das könnte ja tatsächlich eine eigene Stärke, vielleicht sogar eine Art Markenzeichen der NFDI werden.*

**<Petra Gehring>** Aber ja – und vor allem geht es dabei auch um Gütekriterien für Projekte dieser Art. Es ist ja kein Selbstzweck, langfristig finanziert zu werden. Nicht jedes Vorhaben muss auf Dauer angelegt sein. Ein Projekt, das in einem bestimmten Zeitraum ein klar definiertes Ziel erreichen will und kann, ist zu Recht befristet. Ich erinnere mich an eines meiner Lieblingsprojekte, an dem ich selbst beteiligt war: Das Programm war eigent-



Stefan Lange (Foto: Rfll-Geschäftsstelle 2025)

lich auf drei Jahre ausgelegt, aber wir haben bewusst nur zwei Jahre beantragt – mit der Haltung: Wenn wir es in dieser Zeit nicht schaffen, dann sollten wir es auch nicht tun. Genau darum geht es. Nicht jede Verstetigung ist ein Fortschritt, und manchmal ist zeitliche Begrenzung die ehrlichere Form der Exzellenz. Das Problem der Projektitis liegt ja weniger in der Projektform selbst, sondern in der Erwartung, dass sich das künftige Schicksal der Projekte irgendwie automatisch ergibt. Vieles wird gefördert, in der Hoffnung, dass sich am Ende schon irgendwie herauskristallisiert, was bleiben soll. Aber dass hier tatsächlich gezielt verstetigt (oder aber abgewickelt) wird – das passiert zu selten. Es fehlt an klaren Kriterien, an einer begründeten Selektivität.

Gleichzeitig gibt es zwischen Forschung und Service eine ganze Reihe von Zwischenformen: Projekte, die schon Infrastrukturcharakter haben, aber noch nicht selbsttragend sind, oder Ansätze, die ein Service werden könnten, wenn sie gezielt weitergeführt würden. Für solche Übergangsphasen braucht es stabile, aber flexible Förderformate. Und natürlich auch den Mut, Dinge zu beenden, wenn sie sich nicht tragen – damit Ressourcen dort wirken, wo sie wirklich etwas verändern.

**<Stefan Lange>** Mehr Selektivität ist tatsächlich entscheidend. Unser Vorschlag eines dreistufigen Fördersystems soll vor allem mehr Disziplin und Transparenz in die Evaluierung von Informationsinfrastrukturen bringen. Besonders beim Übergang von der mittelfristigen Förderung zur Verstetigung müssten Vorhaben künftig klar begründen, warum sie von nationaler oder struktureller Bedeutung sind – und das in einem transparenten Begutachtungsverfahren.

*Gerade im Bereich der fachnahen Infrastrukturen stellt sich zunehmend die Frage nach attraktiven, langfristigen Perspektiven auch für Karrierepfade des Personals. Was lässt sich tun, um solche Laufbahnen zu stärken, auch angesichts der Begrenzungen durch das Tarifrecht? Und braucht es hier nicht deutlich markantere, vielleicht auch mutigere Forderungen?*

**<Petra Gehring>** Ich denke, neue Karrierewege im Infrastrukturbereich sollte man nicht abstrakt entwerfen, sondern etwa aus den konkreten Use Cases der NFDI-Konsortien heraus entwickeln. Gerade an Aufgaben wie Datenkuratierung oder der Schnittstellenarbeit zur externen Nutzung von Daten – etwa bei der Erstellung von Datenprodukten für Wissenschaft, Wirtschaft, Journalismus oder Öffentlichkeit – zeigt sich, dass hier neue, fachlich anspruchsvolle Rollen entstehen. Diese Tätigkeiten bewegen sich genau zwischen Forschung und Infrastruktur und erfordern ein eigenes Kompetenzprofil, das weder rein wissenschaftlich noch rein administrativ ist.

Entscheidend ist, dass man dafür Offenheit schafft – Tätigkeiten konkret beschreibt, Kompetenzen sichtbar macht und diese Profile in den Einrichtungen selbst entwickelt. Das Personalwesen bewegt sich ohnehin in Richtung stärker differenzierter, aufgabenorientierter Beschreibungen und weniger klassischer Berufsbilder. Das kann man für die NFDI nutzen, um neue Rollen nicht von oben zu definieren, sondern organisch aus der Praxis heraus zu gestalten.

Natürlich stoßen wir hier auch auf strukturelle Grenzen – etwa auf die traditionelle Trennung zwischen „wissenschaftlichem“ und „administrativ-technischem“ Personal, die in den Bundesländern unterschiedlich ausgeprägt ist. Aber bevor man versucht, das Tarifrecht zu ändern, sollte man nach flexiblen, pragmatischen Lösungen suchen, die die NFDI exemplarisch vorlebt. Wenn solche Modelle gut beschrieben, transparent gemacht und im Netzwerk geteilt werden, kann daraus ein echter Lernprozess entstehen – nicht nur innerhalb der NFDI, sondern auch für Bibliotheken, Rechenzentren oder Datenzentren, die ähnliche Aufgaben übernehmen.

**<Stefan Lange>** Rückblickend sieht man, wie stark die Diskussion um Data Stewards vor einigen Jahren ein Stück weit in die Irre geführt hat. Man wollte den Hochschulen sagen: „Ihr müsst solche Stellen jetzt schaffen und auch dafür Studiengänge einrichten“, ohne genau zu wissen, was dieses Berufsbild eigentlich umfasst. Es war im Grunde eine Kopfgeburt – schwierig zu beschreiben, schwierig auszubilden, und letztlich zu abstrakt gedacht. Die NFDI kann das besser machen, weil sie diese Rollen „bottom-up“ entwickelt – aus den konkreten Aufgaben und Tätigkeiten heraus, die sich ja ohnehin ständig verändern. Gerade im Umfeld neuer Technologien, etwa KI-gestützter Verfahren, wissen wir heute gar nicht, welche Profile morgen gebraucht werden.

Das Problem ist aber älter. Schon seit dem Kerndatensatz Forschung gibt es diese dritte Kategorie des „wissenschaftsunterstützenden Personals“, die immer ein Graubereich blieb – weder Verwaltung noch Forschung, aber irgendwo dazwischen. Durch die digitale Transformation wird dieser Zwischenraum größer, und das bestehende System aus klar getrennten Laufbahnen stößt hier an seine Grenzen. Wir brauchen flexiblere Strukturen, eine Art Reversibilität, die es erlaubt, dass Personen zwischen Wissenschaft, Management und technischer Infrastruktur wechseln können. Solange wir an der strikten Dichotomie von Forschung und Verwaltung festhalten, wird das nicht gelingen.

**<Petra Gehring>** Darf ich noch etwas ergänzen? Wir haben eine ganz ähnliche Herausforderung bei den Spitzenpositionen. Auch dort braucht es eine Art Doppel- oder Integrationskompetenz – also Personen, die sowohl Managementenerfahrung und Verständnis für Ver-

Petra Gehring:

**„ Wegwerfen gehört ebenso zum Prozess wie Bewahren. “**

waltungsprozesse mitbringen als auch tief in datengetriebene Forschung eingebunden sind, am besten fachmethodisch, gar nicht unbedingt „technisch“ im engen Sinn. Ohne diese Verbindung geht es jedenfalls nicht. Gerade die Steuerungsaufgaben, die sich in der NFDI zunehmend herausbilden, erfordern Profile, die wissenschaftliche Exzellenz mit organisatorischem Geschick verbinden. Dort, wo das gelingt, sehen wir es oft bei Forschenden, die eine ausgeprägte Management-Ader haben. Diese Kompetenzkombination wird wichtiger, und sie lässt sich zunächst eher über Aufgaben und Verantwortungsbereiche fassen als über neue Berufsbezeichnungen. Man sollte sich aber bewusst machen, dass solche Positionen Schlüsselrollen sind, die man nicht einfach besetzen kann – schon gar nicht allein aus der Verwaltung heraus oder rein aus der Wissenschaft. Es braucht Persönlichkeiten, die mehrere Welten kennen und verbinden können.

*Das zeigt doch eigentlich, dass wir solche Kompetenzen gar nicht über Curricula oder starre Berufsbilddiskussionen entwickeln können. Vielleicht müsste man stattdessen ganz praktisch ansetzen – über Austausch, Praktika, oder Öffnungen innerhalb des bestehenden Tarifrahmens. Bevor Menschen scheitern, weil sie in starren Laufbahnen feststecken, sollte man ihnen doch ermöglichen, für eine Zeit in andere Bereiche hineinzuwachsen, aus dem Job heraus zu lernen. Wäre das nicht der realistischere Weg?*

**<Petra Gehring>** Herr Lange hat da ein wichtiges Stichwort genannt: Reversibilität. Wenn Menschen wissen, dass Entscheidungen für ihre berufliche Laufbahn nicht endgültig sind – dass man also in eine neue Rolle oder in ein Infrastrukturprojekt einsteigen und später auch wieder in die Forschung oder Lehre zurückkehren kann – dann entsteht die Freiheit, Erfahrungen zu machen. Diese Offenheit senkt die Schwelle, sich auf solche Aufgaben einzulassen. Wer weiß, dass ein Wechsel kein Risiko für Reputation oder Karriere bedeutet, kann Kompetenzen viel breiter und mutiger aufbauen. Das ist allemal produktiver, als Menschen in ein „Hü oder Hott“-Schema zu zwingen, bei dem eine Entscheidung den weiteren Weg unumkehrbar festlegt.

*Ich möchte noch kurz auf die Fachinformationsdienste eingehen. Welche Rolle sollten die Fachinformationsdienste künftig im Gesamtgefüge der NFDI spielen – und wie lässt sich ihr Potenzial stärker in die Governance- und Förderstrukturen einbinden?*

Stefan Lange:

**„ Das bewusste reflektierte ‚Verlernen‘ und Aussortieren sollte Teil einer verantwortungsvollen wissenschaftlichen Praxis sein – genauso wie das Sammeln und Bewahren. „**

**<Petra Gehring>** Der Rfll als Rat hat dazu bislang keine festgelegte Position – das Thema war auch im Zusammenhang mit unserem Papier kein Gegenstand intensiver Diskussion. Was ich dazu jetzt sage, ist also meine persönliche Einschätzung. Grundsätzlich ist es sehr zu begrüßen, ja sogar notwendig, dass sich die Fachinformationsdienste mit den korrespondierenden NFDI-Konsortien eng verzahnen. Diese fachlich fundierte Zusammenarbeit ist ein echter Gewinn.

Weniger überzeugt bin ich allerdings von Szenarien, die FIDs als eigene, übergeordnete Struktur – gewissermaßen als „Mini-NFDI“ – zusammenzuführen. Das birgt die Gefahr, bestehende Dynamiken zu verengen. Sinnvoller erscheint mir, dass die einzelnen FIDs innerhalb ihrer jeweiligen Konsortien unterschiedliche Wege gehen. Man sollte also Vielfalt zulassen, statt alles von den FID her zu standardisieren.

Wenn die DFG eine enge formale Kopplung der FIDs untereinander tatsächlich anstrebt, würde ich das kritisch sehen. Mehr Freiheit, sich fachnah und bedarfsorientiert zu entwickeln, wäre aus meiner Sicht der bessere Weg. Ebenso sollte für die FID die Konvergenz mit denjenigen Strukturen wichtig sein, die jeweils in „ihren“ NFDI-Konsortien zählen bzw. entwickelt werden. Die NFDI-Konsortien wiederum haben ausdrücklich das Mandat, sich fachnah und bedarfsorientiert aufzustellen. Da sollten die FID mitgehen können.

*Lohnt es sich nicht, die Landschaft noch einmal genauer anzusehen? Es gibt ja deutliche Lücken, Fächer ohne Fachinformationsdienst, während andere, wie Physik oder Chemie, stark vertreten sind. Und nun kommen sogar neue Initiativen wie etwa zu den Gender Studies hinzu. Wie bewerten Sie diese Entwicklung?*

**<Petra Gehring>** Ich war in der Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates zur Geschlechterforschung, und da zeigt sich das Dilemma sehr deutlich. Solche Initiativen sollen Sichtbarkeit schaffen – was wichtig ist –, aber sie laufen schnell Gefahr, gemessen an ihrem interdisziplinären Hintergrund, zu eng gefasst zu sein. Wenn man etwa „Gender Studies“ als eigenständige Einheit denkt, stellt sich sofort die Frage: Was ist dann mit all den Historikerinnen, Soziologen oder Literaturwissenschaft-

lerinnen, die in diesem Feld forschen, aber nicht im Sinne eines eigenständig auftretenden Faches „Gender Studies“ dort verortet sind? Ebenso könnte man fragen, ob die Digital Humanities sich als gesonderter FID oder nicht besser quer durch die existierenden Domänen hindurch abbilden sollten. Aber das sind nur Beispiele. Ich sehe einfach die Gefahr, dass sich mit dem Argument der „Lücke“ Initiativen, denen es vielleicht doch eher um die Sichtbarkeit und Profilierung geht, zu sehr verselbstständigen. Im Infrastrukturbereich sind großräumigere Zuschnitte besser. Forschungsformen und fachtypische Methoden zählen da zuweilen mehr als Gegenstandsbereiche. Eine eigengesetzliche, abgeschlossene Formation von FIDs, die sozusagen den Anspruch der „Abdeckung“ ganz nach ihren eigenen Kriterien zu erfüllen versucht, halte ich deshalb für schwer vorstellbar – das passt nicht in das Gesamtbild einer offenen, vernetzten Infrastruktur. Kooperation und technische Synergien sind ebenfalls wichtig, aber auch sie dürfen nicht dazu führen, dass neue Parallelstrukturen entstehen, die am Ende mehr Energie binden als freisetzen.

*Mit dem FIDplus-Programm schlägt die DFG ja ein neues Kapitel auf: Das klassische Fördermodell wird durchbrochen und in Richtung einer dauerhafteren Förderung geöffnet. Nun gibt es erstmals fünfjährige Förderzeiträume mit regelmäßiger Evaluierung – also einen Einstieg in eine quasi dauerhafte Finanzierung. Und gleichzeitig eine explizite Forderung nach stärkerer Vernetzung und geteilten Infrastrukturen. Wie ordnen Sie das ein? Ist das ein sinnvoller Schritt in Richtung Stabilisierung oder eher ein Risiko neuer Abhängigkeiten?*

**<Petra Gehring>** Ich sage es mal deutlich: Diese Vereinheitlichungstendenzen – also der Versuch, die FIDs infrastrukturell stärker aufeinander auszurichten – stärken ihre Position innerhalb der NFDI aus meiner Sicht nicht. Im Gegenteil: Wenn man den Grundgedanken der NFDI ernst nimmt – dass Forschende selbst Akteure sind und die Infrastruktur gemeinsam gestalten –, dann müsste man so viel Vielfalt zulassen, wie aus der Sicht des jeweiligen NFDI-Konsortiums und für den NFDI-Prozess gebraucht wird, statt die FID gesondert zu vereinheitlichen. Das wäre der eigentliche Beitrag der FIDs zur NFDI: die forschungsnahen Unterschiede produktiv zu machen, nicht sie zugunsten eines „One FID“ zu glätten.

*Wenn man das weiterdenkt, müsste man diesen Punkt ja auch auf das Papier des Wissenschaftsrates und die Entwicklung insgesamt beziehen. Dort ist ja implizit die Erwartung angelegt, dass sich auf einer technischen Infrastrukturebene – also in der Betriebsstruktur – generische Basiskomponenten*

*herausbilden, die möglichst breit genutzt werden. Dieses Streben nach Vereinheitlichung ist ja auch international zu beobachten.*

*Wie passt das zusammen mit der großen Heterogenität der FIDs, deren Portfolios ja sehr unterschiedlich sind – manche stark literaturorientiert, andere ausschließlich daten- oder toolbasiert? Droht da nicht die Gefahr, dass bestimmte Bedarfe – etwa in kleineren Disziplinen wie der Philosophie – auf der Strecke bleiben?*

**<Petra Gehring>** Ich würde es bei einer grundsätzlichen Bemerkung belassen: Es ist aus meiner Sicht wenig hilfreich, wenn in parallelen Foren an denselben Themen gearbeitet wird – etwa wenn in einem eigenen FID-Kreis technische oder organisatorische Standards entwickelt werden, die dann nur indirekt oder gar nicht in die NFDI-Strukturen einfließen. Wenn man sich wirklich auf gemeinsame Prinzipien und Verfahren einigen will, muss dieser Austausch unmittelbar und wechselseitig stattfinden. Sonst besteht die Gefahr, dass in den Fachinformationsdiensten Lösungen entstehen, die innerhalb der NFDI nicht anschlussfähig sind – und umgekehrt. Gerade da wäre mehr Integration statt Parallelität dringend notwendig.

*Ich möchte noch einen Punkt ansprechen, der etwas aus dem bisherigen Themenfeld heraustritt, aber eng damit verbunden ist. In der Diskussion um Forschungsdaten wird häufig von der schier unbegrenzten Speicherung und Zugänglichkeit der Daten ausgegangen. Auf der anderen Seite stehen Bibliotheken, Archive und Kulturerbeinstitutionen traditionell für Auswahl und bewusste Kassation. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Muss nicht auch in der NFDI stärker darüber gesprochen werden, was tatsächlich dauerhaft bewahrt werden soll – und wer diese Entscheidungen trifft? Entstehen sonst nicht riesige Datenfriedhöfe, während zugleich Energie- und Ressourcenfragen drängender werden? Wäre es nicht sinnvoll, Kernbestände und Prioritäten zu definieren, also klar zu benennen, was unter keinen Umständen verloren gehen darf – und worauf man im Zweifel verzichten könnte?*

**<Petra Gehring>** Die Arbeit an dieser, in der Tat dringlichen Aufgabe ist ein hervorragendes Beispiel für interdisziplinäres Lernen. Es gibt Fachkulturen, die eine ausgeprägte Tradition der Organisation ihres eigenen Gedächtnisses entwickelt haben – also sehr genau wissen, was bewahrt wird, warum und wie. Diese Praktiken sind natürlich stark an die jeweiligen Forschungsformen und -bedürfnisse angepasst. Trotzdem können sie durchaus Impulse für andere Disziplinen geben, die jetzt erst beginnen, eigene Formen der Datentradiierung zu entwickeln. Im Kern geht es um den Aufbau einer Datenkultur – um Kriterien für Auswahl, Priorisierung und auch für das bewusste Weglassen. Spannend ist, dass selbst naturwis-

senschaftlich geprägte Einrichtungen wie etwa das CERN inzwischen sehr differenzierte Konzepte entwickelt haben, wann und warum Daten aufbewahrt oder verworfen werden. Sie bewahren teilweise sogar aus Gründen, die man als geschichtsbewusst bezeichnen könnte – also mit Blick auf die Erforschung der eigenen Fachvergangenheit oder aber mit Blick auf zukünftige Fragestellungen.

Daraus kann man lernen: Wegwerfen gehört ebenso zum Prozess wie Bewahren. Es geht um eine Balance aus Ressourcenverfügbarkeit, technischer Machbarkeit und wissenschaftlicher Relevanz. Zugleich sehen wir, dass sich außerhalb der Wissenschaft – etwa in der Wirtschaft – völlig andere Datendynamiken entfalten: dort wird nahezu alles gesammelt, oft ohne klaren Zweck, im Vertrauen darauf, dass sich später ein Nutzen ergeben wird, wobei man auf echte Archivierung dennoch verzichtet.

Für die Wissenschaft kann das kein Vorbild sein. Sie muss bewusster, reflektierter und zielgerichteter entscheiden, was wirklich dauerhaft bewahrt werden soll – um eben dann auch für ganz lange Zeiträume zu archivieren. Und diese Diskussion – zwischen Sammeln und Selektieren, zwischen Offenheit und Verantwortung – ist vielleicht die eigentliche kulturelle Aufgabe der nächsten Etappe der Forschungsdatenpolitik.

**<Stefan Lange>** Das ist tatsächlich eine sehr interessante Frage. Antonio Loprieno hat das 2023 auf der Herrenhäuser Konferenz des Rfll „Datenräume in Deutschland und Europa gestalten – Impulse der Wissenschaft“ sehr treffend formuliert: Zu einer guten Datenkultur gehört auch, das Vergessen zu organisieren – und zwar nach wissenschaftlichen, nicht nach opportunistischen Kriterien. Daten sollten nicht deshalb gelöscht werden, weil das Geld fehlt oder die Speicherkapazität erschöpft ist, sondern weil es fachlich begründete Entscheidungen darüber gibt, was langfristig relevant bleibt und was nicht. Wenn Löschungen nur ad hoc aus ökonomischem Druck heraus erfolgen, ist das keine gute Nachricht. Deshalb sollte das bewusste, reflektierte „Verlernen“ und Aussortieren Teil einer verantwortungsvollen wissenschaftlichen Praxis sein – genauso wie das Sammeln und Bewahren.

**<Petra Gehring>** Umgekehrt sollte man aber auch den Mut haben, zu sammeln – gerade dort, wo der unmittelbare Nutzen vielleicht noch nicht sichtbar ist. Auch das gehört zu einer reflektierten Datenkultur. Wenn man sieht, welches gewaltige Gedächtnisloch in der frühen Phase der Digitalität entstanden ist, weil so vieles nicht dokumentiert oder schlicht verloren wurde, dann ist das eine Mahnung. Die 1950er bis 1980er Jahre sind digital nahezu eine „Black Box“ – wir können sie oft nur noch über Oral-History-Methoden rekonstruieren, als hätten wir es mit einer versunkenen Kultur zu tun. Eine Kultur des Vergessens schließt

daher eine Kultur der Dokumentation nicht aus – sie ist vielmehr ihre notwendige Kehrseite. Nur wer bewusst ausgewählt, kann überhaupt etwas gezielt bewahren.

*Dafür braucht es natürlich auch eine klare Reflexion darüber, was überhaupt als Kernbestand gilt. Wenn das, was die Bundesministerin heute Morgen<sup>4</sup> als Data Rescue bezeichnet hat, nicht zu bloßem Aktionismus werden soll – also dem reflexhaften Versuch, alles zu retten, was irgendwo noch existiert –, dann muss doch die entscheidende Frage lauten: Was ist wirklich unverzichtbar? Welche Daten müssen unbedingt erhalten bleiben, weil sie für künftige Forschung oder gesellschaftliches Wissen von grundlegender Bedeutung sind?*

**<Petra Gehring>** Ja, vielleicht kann man an dieser Stelle noch einmal eine alte Forderung des Rfll aufgreifen. Das Thema Langzeitverfügbarkeit ist ja ganz klar ein Querschnittsthema – und es wäre durchaus sinnvoll, dazu eine eigene Arbeitsgruppe einzurichten, die sich neben der Lösung der schwierigen technischen Probleme mit Fragen des Vergessens, der Dokumentationskultur und der Priorisierung befasst. Alternativ oder ergänzend könnte man auch über eine gezielte Begleitforschung nachdenken. Eine wissenschaftsgeleitete Erforschung der wissenschaftlichen Infrastruktur selbst – also der NFDI und ihrer Praktiken – könnte hier wertvolle Einsichten liefern. Vielleicht entschließt sich ja mal ein Zuwendungsgeber zu einem kleinen, fokussierten Forschungsprogramm zu diesen Fragen.

*Eine Frage noch zur Rolle der Wirtschaft: Sie haben vorhin die experimentellen Perspektiven erwähnt, unter denen wirtschaftliche Akteure mit Daten arbeiten können. Sollte die Wirtschaft – dort, wo sie selbst ein Interesse hat und bereit ist zu investieren – auch in der NFDI oder in der Forschungsdatenlandschaft insgesamt eine aktivere Rolle spielen? Und wenn ja, welche Form der Beteiligung wäre aus Ihrer Sicht sinnvoll?*

**<Petra Gehring>** Kommerzielle Dienste und Akteure spielen bereits heute eine größere Rolle, als man sich oft eingesteht. Ein zentrales Merkmal der Digitalität ist ja, dass Forschungsdaten und proprietäre Software vielfach untrennbar miteinander verknüpft sind. Damit ist die Digitalwirtschaft für die datenintensive Forschung de facto systemrelevant – und diese Abhängigkeit berührt unmittelbar die Frage der digitalen und, wie wir es nennen, wissenschaftlichen Souveränität. Denn Abhängigkeiten von nicht-wissenschaftlichen Systemlogiken sind für Forschung, die zwar gern auch Verwertbares hervorbringen soll, aber nicht selbst Vermarktungs-

zwängen oder Produktlogiken unterworfen werden darf, mindestens gefährlich. Zugleich existieren unvermeidliche Übergänge zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Wissenschaft nutzt Daten, die in Unternehmen entstehen, und generiert umgekehrt Wissen, das dort relevant wird. Diese Schnittstellen sind sogar notwendig. Sie dürfen aber die unterschiedlichen Handlungslogiken nicht verwischen: Wissenschaft verfolgt Erkenntnisinteressen, Wirtschaft folgt Marktinteressen – beides ist legitim, aber nicht deckungsgleich.

Für die Entwicklung wissenschaftlicher Infrastrukturen heißt das: Es braucht klare Grenzen, aber zugleich funktionierende Übergänge. Etwa in Form transparenter Lizenzen, differenzierter Zugangsregeln und spezifischer Governance-Modelle. Gerade im Bereich der KI und der Datennutzung ist hier noch viel zu tun. Ich warte beispielsweise immer noch darauf, dass das Creative-Commons-System mit einer „Opt out“-Lizenzvariante auf die Herausforderungen des KI-Trainings reagiert – bisher vergeblich. Wissenschaftliche Autorinnen und Autoren haben beim Open Access-Publizieren kaum eine Chance auf das Opt Out, das ihnen gesetzlich eigentlich zusteht. Die Wissenschaft sollte eigentlich aber eigene Lösungen entwickeln, um ihre Daten und Prinzipien zu schützen.

*Das wirft die abschließende Frage auf, ob genau an dieser Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auch die NFDI selbst eine stärkere Rolle übernehmen sollte – etwa im Sinne einer aktiven Regulierung oder Vermittlung. Sehen Sie die NFDI hier in einer solchen Verantwortung?*

**<Petra Gehring>** Tatsächlich gibt es innerhalb der NFDI bereits Sektionen, die an dieser Schnittstelle aktiv sind und eng mit Partnern aus der Wirtschaft zusammenarbeiten. Nicht wenige Unternehmen agieren methodisch sehr wissenschaftsnah und sind auf die enge Kopplung an die Hochschulforschung angewiesen. Insofern liegen Wissenschaft und Wirtschaft gar nicht so weit auseinander, wie man manchmal denkt. Das entscheidende Stichwort ist Qualität. Wenn die Wissenschaft ihre Qualitätsmaßstäbe nicht nur wahr, sondern weiter schärft und selbst Maßstäbe setzt, muss man sich um die Zusammenarbeit keine Sorgen machen.

*Frau Gehring, Herr Lange, vielen Dank für dieses informative Gespräch! |*

<sup>4</sup> Dorothee Bär, Bundesministerin für Bildung, Forschung und Raumfahrt in ihrem Videogrußwort an die Teilnehmenden der Conference on Research Data Infrastructure (CorDI) 2025, August 2025 an der RWTH Aachen