

Name: Linking NFDI to existing Service and Support Structures in German Academia

Akronym: 2linkNFDI

Sprecher: Dr. Christian Grimm, grimm@dfn.de

Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e. V. (DFN-Verein)

Alexanderplatz 1, 10178 Berlin

Angaben zum geplanten Konsortium

Welches Forschungsgebiet soll adressiert werden?

2linkNFDI repräsentiert akademische Bibliotheken, Medien- und Rechenzentren. Wir adressieren kein bestimmtes Forschungsgebiet, sondern befassen uns mit Querschnittsthemen der Infrastrukturentwicklung, die mindestens eine Mehrheit, wenn nicht sogar alle in der NFDI vertretenen Forschungsbereiche unterstützen.

Mit welcher Art von Daten beschäftigen Sie sich?

Grundsätzlich mit jeglicher Art von Forschungsdaten, die in generischen, daten- bzw. fachspezifischen Repositorien publiziert und archiviert werden. Dabei fokussiert 2linkNFDI auf die Repositorien, die von zentralen Service- und Infrastruktureinrichtungen, wie akademischen Bibliotheken oder Rechenzentren, betrieben werden.

Welche wesentlichen Maßnahmen planen Sie, um Datenmanagement für Ihr Forschungsgebiet einzuführen, und welche Services wollen Sie anbieten?

Bei den Maßnahmen handelt es sich um die Unterstützung bei der Bearbeitung von Querschnitts-Aspekten sowie um die langfristige Erbringung von übergreifenden Querschnittsdiensten. Diese Aspekte können Folgendes umfassen (Auszug aus „Leipzig-Berlin-Erklärung“, s.u.):

- Qualifikation und Vermittlung von *data literacy* & Datenmanagement
 - Training, Ausbildung, Beratung
 - Verzahnung von Wissenschaft und FDM-Service Providern durch neue Berufsfelder, digitale Kompetenzen
 - Lokale Implementierung & Support (z.B. *data stewards*)
- IT-Service-Management & Supportstrukturen: Dies bedarf gewisser Vorgaben und Qualitätsstandards, an denen die Dienstleistungen und Dateninfrastrukturen in der NFDI übergeordnet gemessen werden können. Hier sind zudem Zertifizierungen, Policies, Best Practices, Service-Mapping, Monitoring der Servicequalität, Supportstrukturen und Aspekte des Portfolio Management zu erwägen.
- Identitäts- und Zugriffsverwaltung: Dies umfasst die datensparsame Authentifizierung und Autorisierung von Nutzern sowie ein abgestimmtes Rechte- und Rollenmanagement für den Zugriff auf und das Management von Forschungsdaten und anderer Ressourcen.
- Langzeitarchivierung und nachhaltiger Zugang: Dies schließt u.a. die Themen Herkunft (*data provenance*) und Souveränität (*data sovereignty*) von Daten, Nachhaltigkeit und Sicherheit von Daten, Tools und Services, sowie persistente Identifikatoren (*persistent identifiers, e.g. DOIs*) sowie die Zertifizierung von Archiven mit ein.

Welche speziellen Anforderungen an das Forschungsdatenmanagement gibt es in Ihrem Gebiet und wie wollen Sie diese adressieren?

Für die in der NFDI erbrachten Dienstleistungen für das Forschungsdatenmanagement sollten messbare Mindeststandards entwickelt und von der jeweiligen Community oder einer fachübergreifenden Gruppe überprüft werden. Dazu sind bestimmte Kriterien und Workflows erforderlich, die sich z.B. durch Standards aus dem IT-Servicemanagement ergeben könnten. Dieser Prozess wird von der Initiative 2linkNFDI stimuliert und mit gesteuert, deren Vertreter über umfangreiche Expertise in der Erbringung nachhaltiger Dienstleistungen verfügen.

In Anlehnung an die 2018 von DINI und ZKI veröffentlichten Richtlinien zur „Entwicklung und Umsetzung von Serviceportfolios zur nachhaltigen Unterstützung der Digitalisierung“ können die Infrastruktureinrichtungen auch bei der Portfolioentwicklung im Rahmen der NFDI-Entstehung systematisch begleitet werden.

Basisdienste im Bereich des FDM sind in der Regel an den Hochschulen bereits verfügbar, aber die Anpassung von fachspezifischen oder (im Rahmen der NFDI) erstmals standardisierten Verfahren und Serviceangeboten im FDM kann von den Serviceabteilungen einzeln kaum bewältigt werden. 2linkNFDI unterstützt sie in diesen Prozessen mit Materialien, Workshops und Coaching.

Darüber hinaus ist es wichtig, gemeinsame Entwicklungen, Regelungen und Standards der verschiedenen Fachkonsortien zu bestärken. Dazu gehört auch die Identifizierung potenzieller generischer Dienste, die konsortienübergreifend besser angeboten werden als redundant in den verschiedenen Fachkonsortien. 2linkNFDI will sich bei dieser Aufgabe einbringen und für eine schnelle und direkte Verbreitung in den Serviceabteilungen sorgen.

Welche Erfahrungen/welchen Hintergrund hat Ihre Gruppe in Datenmanagement?

Die zentralen Service- und Infrastruktureinrichtungen – insbesondere die Rechenzentren und Bibliotheken der Hochschulen mit ihren Repositorien – werden eine wichtige Rolle für die Wirkung der NFDI spielen. Die meisten der entsprechenden Repositorien für Forschungsdaten befinden sich an diesen Einrichtungen und ein großer Teil der technischen und didaktischen Expertise zum Thema Forschungsdaten kommt in ihnen zusammen.

Die in 2linkNFDI organisierten Partner betreiben gemeinsam über 30 Arbeits- und Fachgruppen im Rahmen ihrer etablierten Community-Plattformen. Diese Aktivitäten sowie regelmäßige Konferenzen decken ein breites Themenspektrum ab, z.B. von Forschungsdatenmanagement bis Supercomputing, von IT-Sicherheit bis Service Management und Metadatenmodellierung – aus Anwender- und Anbietersicht. Auf dieser Grundlage adressiert 2linkNFDI einen großen FDM-Expertenkreis, über den sich auch Kompetenznetzwerke zu relevanten Querschnittsthemen der NFDI etablieren können.

Welche relevanten (internationalen) Partner und vorhandenen Infrastrukturen möchten Sie zusammenbringen?

DFN, ZKI, DINI und DBV (Sektion 4: Wiss. Universalbibliotheken) repräsentieren über ihre Mitglieder die meisten, wenn nicht sogar alle relevanten Bibliotheken, Medien- und Rechenzentren an deutschen Hochschulen. In diesen Einrichtungen wurden in den letzten Jahren erhebliche Investitionen getätigt, die zu einer Zusammenführung von digital basierter Technologie, Ressourcen und Kommunikation führten, die oft unter dem Begriff ‚e-Infrastrukturen‘ gefasst wird – geplant und betrieben von den entsprechenden Fachleuten in ausgereiften Organisationsstrukturen zur Unterstützung der kollaborativen Forschung in allen Disziplinen. Dies bedeutet, dass 2linkNFDI potenziell das gesamte

Angebot an IT-Diensten und -Infrastrukturen der Serviceabteilungen gezielt in die Entwicklung der NFDI einbringen könnte.

Wo sehen Sie Schnittstellen zu der gesamten NFDI?

Einer Empfehlung der NFDI-Konferenz vom 14. und 15. Mai 2019 in Bonn folgend, haben die Mitglieder von 2linkNFDI Kontakte zu anderen Konsortien geknüpft, die ähnliche Querschnittsziele verfolgen. Um die gemeinsamen Potenziale besser zu verstehen und zu untersuchen, haben wir gemeinsam mit sechs weiteren Querschnittsinitiativen (BRIDGE4NFDI, NFDI4RSE, CompeNDI, NFDI4HPC, NFDI4CS4NFDI, NFDI Web) im Oktober und Dezember 2019 zwei Workshops in Leipzig und Berlin durchgeführt.

Daran anschließend haben wir als Querschnittsinitiativen die antragstellenden Fachkonsortien zu einem Abstimmungstreffen am 25. Februar 2020 nach Berlin eingeladen, wo wir mit Vertreter/innen von 19 Fachkonsortien über die Umsetzung von Querschnittsaufgaben in der NFDI sowie ein gemeinsames Positionspapier zu Querschnittsthemen als Erweiterung der „Berlin Declaration“¹ beschlossen haben. Dieses Papier wurde am 15. Juni 2020 als „Leipzig-Berlin-Erklärung zu NFDI-Querschnittsthemen der Infrastrukturentwicklung“² veröffentlicht. Es enthält neben den inhaltlichen Punkten zu den Querschnittsthemen auch vier Varianten, wie diese im Rahmen der NFDI umgesetzt werden könnten – ob in Form von Querschnittskonsortien oder anderen geförderten Partizipationsweisen, jeweils in enger Abstimmung mit dem NFDI-Direktorat, den Fachkonsortien und ggf. der DFG.

Vergleichbar den Fachkonsortien erarbeiten auch die Querschnittsinitiativen bzw. -konsortien ihre Services *community-driven* und bedarfsorientiert und verfolgen dabei ebenso einen *bottom-up approach*. Übertragen auf die Querschnittsvorhaben bilden hier somit die Fachkonsortien mit ihren Lösungsbedarfen für *cross-cutting topics* eine maßgebliche Community von Querschnittsinitiativen wie 2linkNFDI.

Querschnittsthemen

Welche Querschnittsthemen erachten Sie für Ihr Konsortium und für die NFDI insgesamt als relevant?

Siehe die „Leipzig-Berlin-Erklärung“, an der 2linkNFDI maßgeblich mitgewirkt hat.

Zu welchen dieser Querschnittsthemen könnte Ihr Konsortium wie beitragen?

Siehe oben den Abschnitt zu Maßnahmen und Services.

Was erwarten Sie von Ihrer Teilnahme an der NFDI-Konferenz?

Einen weiteren Austausch mit den Fachkonsortien und im Speziellen auch mit dem Direktorat, der Expertenkommission und der DFG über die Mitwirkung von Querschnittsinitiativen in der NFDI.

¹ <http://doi.org/10.5281/zenodo.3457212>

² <http://doi.org/10.5281/zenodo.3895208>

Vorgesehene Mitglieder des Konsortiums (Co-Sprecherinnen/Co-Sprecher und die weiteren, beteiligten Institutionen):

Co-Sprecher/in	Zugehörige Institution
Hartmut Hotzel Vorsitzender, Zentren für Kommunikation und Informationsverarbeitung in Lehre und Forschung e.V. (ZKI) und Leiter, Servicezentrum für Computersysteme und -kommunikation (SCC), Bauhaus-Universität Weimar hartmut.hotzel@zki.de	ZKI-Geschäftsstelle c/o Hochschule Heilbronn Max-Planck-Str. 39 74081 Heilbronn
Prof. Dr. Andreas Degkwitz Vorsitzender, Deutscher Bibliotheksverband e.V. (DBV) und Direktor, Universitätsbibliothek, Humboldt-Universität zu Berlin andreas.degkwitz@ub.hu-berlin.de	dbv – Deutscher Bibliotheksverband Bundesgeschäftsstelle Fritschestraße 27-28 10585 Berlin dbv@bibliotheksverband.de
Dr. Helge Steenweg Vorsitzender, Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) und Direktor, Universitätsbibliothek Stuttgart helge.steenweg@dini.de	DINI-Geschäftsstelle c/o Niedersächsische SUB Göttingen Platz der Göttinger Sieben 1 37073 Göttingen
Malte Dreyer Direktor, Computer- und Medienservice, Humboldt-Universität zu Berlin malte.dreyer@cms.hu-berlin.de	Computer- und Medienservice – CMS Humboldt-Universität zu Berlin Unter den Linden 6 10099 Berlin
Dieter Lehmann Direktor, Universitätsrechenzentrum, Universität Leipzig dieter.lehmann@uni-leipzig.de	Universitätsrechenzentrum – URZ Universität Leipzig Augustusplatz 10 04109 Leipzig