

DINI Jahrestagung 2018

Zusammenarbeit als Chance

Impulse für eine Nationale Forschungsdaten-
infrastruktur (NFDI)

Dr. Barbara Ebert, Rat für Informationsinfrastrukturen

ÜBER DEN RAT

- Beratungsgremium der GWK, 2013 beschlossen,
- seit 10/2014 aktiv, zunächst für vierjährige Pilotphase
- 24 Mitglieder, benannt analog zum Verfahren für den Wissenschaftsrat
 - Zusammensetzung folgt der *„Grundüberlegung, dass die Zukunft der Informationsinfrastrukturen eine **gemeinsame Gestaltungsaufgabe** der beteiligten Träger der Infrastrukturen, der wissenschaftlichen Nutzer, der Zuwendungsgeber sowie weiterer Gruppen im In- und Ausland ist.“* (GWK Drs. 13.48, 2013)
- ab 11/2018 zweite, vierjährige Mandatsphase
- Geschäftsstelle in Göttingen, gemeinsam finanziert durch Bund und Länder

NFDI: Hintergrund

RfII-Empfehlungen zum Forschungsdatenmanagement

2016: Positionspapier „Leistung aus Vielfalt“
u.a. Vorschlag für eine Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)



2016 ff: Aufnahme der Empfehlung durch die GWK
Grundsatzbeschluss zur NFDI, Einsetzung vorbereitende AG

2017: Initiierung des Diskurses in der Wissenschaft,
RfII-Diskussionsimpuls „Schritt für Schritt...“

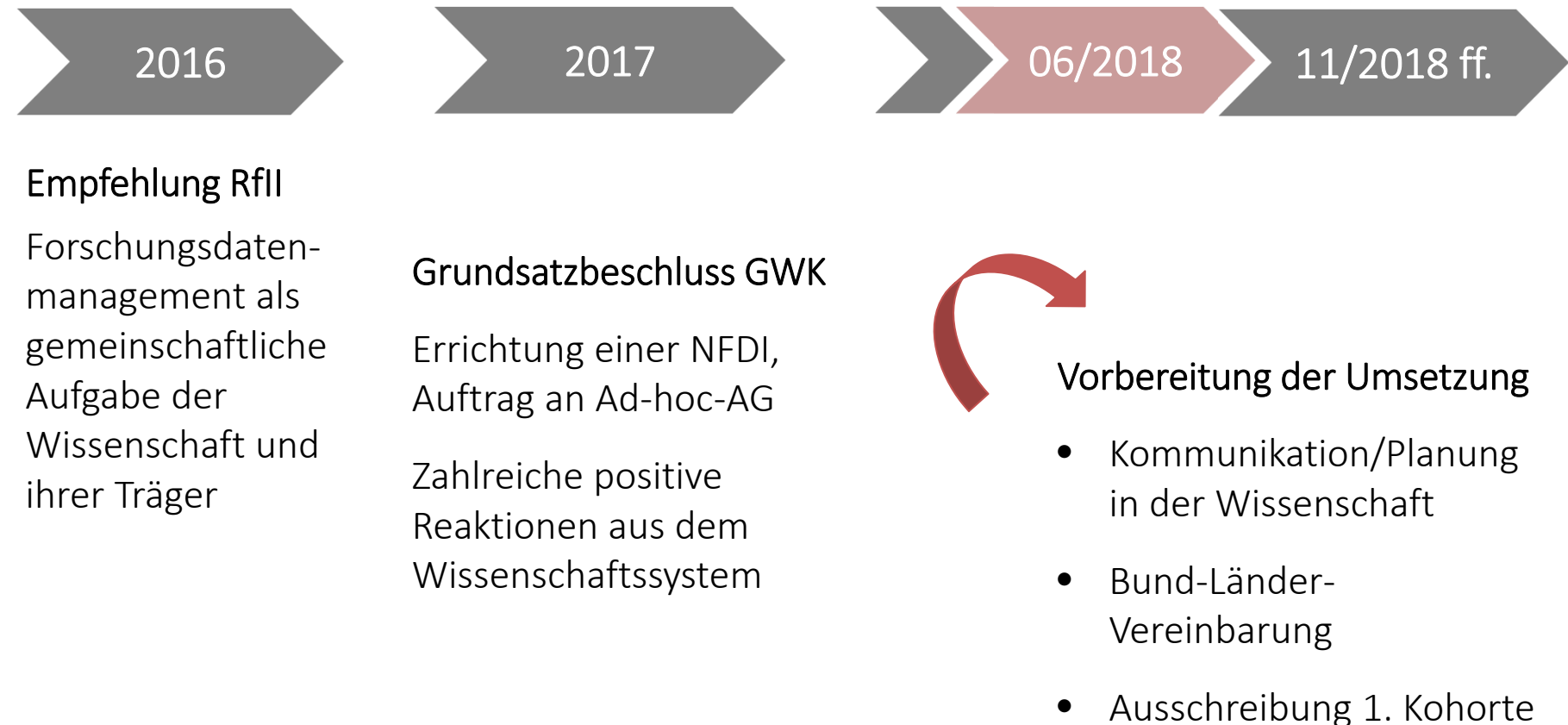
2017/18: Akteure reagieren mit positiven Stellungnahmen
Allianzorganisationen, wiss. Fachgesellschaften, Akademien...

2018: NFDI als Ziel im Koalitionsvertrag, Fortsetzung GWK-Prozess
zweiter RfII-Diskussionsimpuls „Zusammenarbeit als Chance“



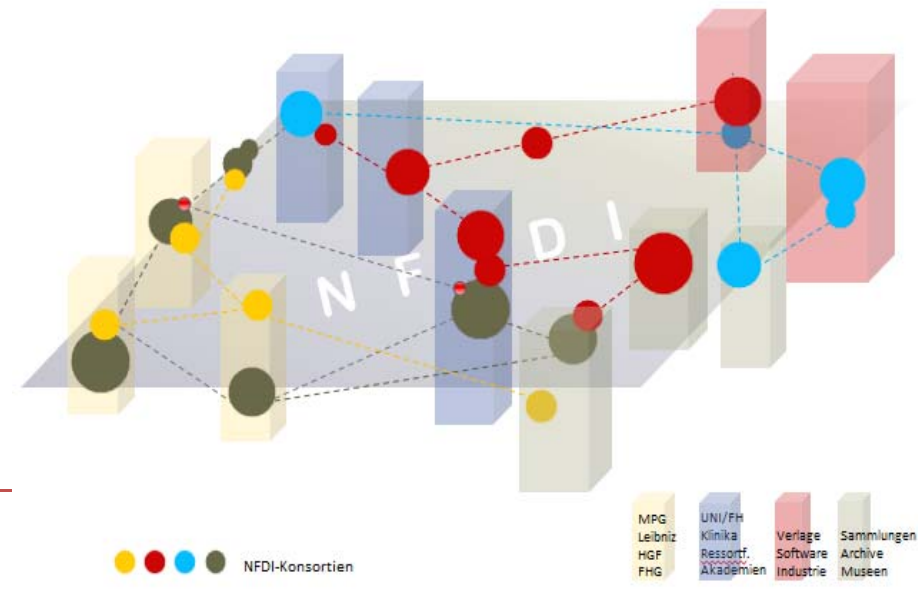
Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

Blick auf die Zeitschiene



Zum Konzept der NFDI

- **Nachhaltige Antwort auf den digitalen Wandel:** Qualität und Dynamik von Datennutzung im Zusammenspiel mit digitalen Methoden im **Gesamtsystem** voranbringen
- Dienste-Portfolios **organisiert entlang fachlich-thematischer Domänen**, starke Rolle der wissenschaftlichen Datenerzeuger und -nutzer
- Vernetzung **horizontal** zu den bestehenden Säulen im Wissenschaftssystem
- Bundesweit **gleichermaßen gute Versorgung** mit Forschungsdateninfrastrukturen (über Fach- und Institutionengrenzen hinweg)
- **International**, und speziell europäisch, **eingebunden** („starker Knoten“ der EOSC)



Die NFDI „ist“ ...?

- *aus Nutzersicht* ein forschungsnah ausgestaltetes Dienste-Portfolio,
- *funktional* gesehen ein sich nachfrageorientiert entwickelndes System,
- *institutionell und personell* ein Kompetenznetzwerk,
- *geographisch* ein verteilter Verbund mit Knoten
- *rechtlich* eine Instanz, deren Regeln die Forschenden mit tragen,
- *aus der politischen Gestaltungssicht*
ein gesteuerter Prozess,
zunächst Transition,
dann – dynamisch –
Nachhaltigkeit

Vgl. RfII (2017, 2018)

NDFI „ist nicht“ ...

- Ein bloßes „Portal“ – es geht um Forschungsprozesse + Methoden
- eine Versorgungspyramide aus wenigen Zentren (wie NHL für das HPC/Hochleistungsrechnen), sie ist *deutlich* verzweigter.
- ein „Verstetigungstopf“ für prekäre Projekte; der NFDI-Einstieg setzt vielmehr *Gesamtkonzept* und *Nachhaltigkeit der Elemente* voraus.

Die NFDI „ist“ ...?

- *aus Nutzersicht* ein forschungsnah ausgestaltetes Dienste-Portfolio,
- *funktional* gesehen ein sich nachfrageorientiert entwickelndes System,
- *institutionell und personell* ein Kompetenznetzwerk,
- *geographisch* ein verteilter Verbund mit Knoten
- *rechtlich* eine Instanz, deren Regeln die Forschenden mit tragen,
- *aus der politischen Gestaltungssicht* ein gesteuerter Prozess, zunächst Transition, dann – dynamisch – Nachhaltigkeit

vgl. RfII (2017, 2018)

Investiert wird in

- ... Köpfe und Prozesse
- Change Management, das der wachsenden Digitalität von Methoden Rechnung trägt
- Selbstorganisation der Nutzer: Sprechfähigkeit von Fachgemeinschaften bzw. Communities
- Wege zu Standards, Synergien, Interoperabilität

NFDI-Aufbau

Stufenweise, über mehrere Ausschreibungsrunden

- **Nutzereinbindung.** Diskurs über FDM-Bedarfe in den Communities bzw. Fachgemeinschaften, Herstellung von Sprech- und Handlungsfähigkeit.
- **Einstiegsphasen.** Zum Zweck des Einstiegs bilden Communities bzw. Fachgemeinschaften und Infrastruktur-Akteure NFDI-Konsortien. Der Einstieg eines Konsortiums in die NFDI durchläuft individuell ausgestaltete Phasen.
- **NFDI-Konsortien.** Die Partnerschaften richten sich auf ein Optimum von nutzerorientierten Diensten (inkl. ex-post Integration von Daten und Services).
- **Aufbau.** In jeder Aufbaustufe tritt eine Gruppe von NFDI-Konsortien ein. Der Auswahlprozess ist zweistufig und streng wissenschaftsgeleitet.
- **Einstiegszeitpunkt.** Es zählt die Passung/Reife des Einstiegsszenarios, nicht Schnelligkeit.

vgl. RfII (2018)

NFDI Governance

NFDI-Konsortien

- Sprech- und handlungsfähige Partnerschaften
- Entwicklung von fach- und methodenspezifischen Diensten, Standards und Verfahren
- Förderung von Interoperabilität, Datenkultur + Kompetenzentwicklung
- Klärung übergreifender Bedarfe, z.B. Rahmenbedingungen und Schnittstellen für generische Dienste
- Anpassung von spezif. Hardware- und Speicherkapazität für nationale Aufgaben (primär aus bestehenden Förderpfaden)

NFDI-Management

- Effiziente Koordination des Ganzen, schließt Vereinbarungen mit Konsortien
- Begrenztes eigenes Budget für übergreifende Aufgaben
- Implementierung übergreifender Lösungen
- Unterstützung der Formierung neuer Konsortien

Aufsichtsgremium

- Wissenschaftsweite Einbindung
- Grundsatzfragen des Betriebs
- Strategische Entwicklung, Anschlussfähigkeit nat./international

Was sind NFDI-„Konsortien“?

- Sie verantworten Forschungsdatendienste mit längerer Perspektivplanung für ganze fachlich-thematische Domänen,
- haben normbildende Funktion für eine Community/ Fachgemeinschaft,
- deutschlandweit tätige Verbünde von Nutzern und Anbietern von Forschungsdaten(diensten),
- organisieren nachhaltige Dienste, ermitteln und kanalisieren Bedarfe, erarbeiten konsenterte Standards,
- tragen zu Synergien bei, indem sie im Rahmen der NFDI zur Abdeckung generische Bedarfe mit anderen Konsortien zusammenwirken,
- sind auf Integration möglichst vieler Projekte in ihrer Domäne angelegt.

Derartige Strukturen existieren in Deutschland derzeit nicht.

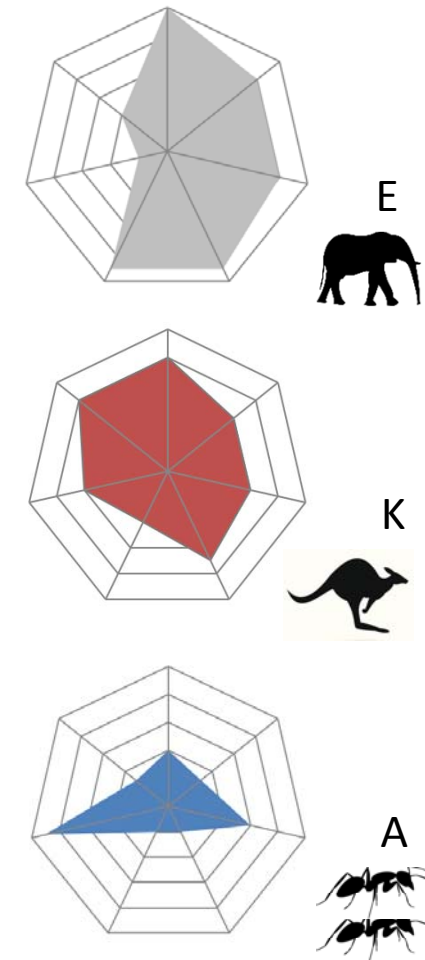
vgl. RfII (2017)

Konsortienbildung

Unterschiedliche Nutzerbedarfe und Startbedingungen in den Konsortien

1. Sprech- und Handlungsfähigkeit der Fachgemeinschaften/Communities
2. Vorhandene Datenbereitstellung/ Dienste-Portfolio
3. Etablierte Datenarchivierung
4. Nachnutzende Datenkultur (Forserverhalten)
5. Benötigtes Datenvolumen/ Hardware-Kapazität
6. Komplexität der Daten
7. Grad der Verknüpfung von Datenbeständen

Quelle: RfII (2018)



Modellhaft:
„Typen“ von Bedarfen

Perspektivplanung/Zukunftsfähigkeit

- NFDI-Konsortien sind in definierten Teilen (wie auch die NFDI insgesamt) **auf Dauer angelegt**
- Einmal gebildete NFDI-Konsortien sollen **dynamisch bleiben**
 - keine „Exklusivität“, sondern Integration weiterer Akteure
 - Maximum an Interoperabilität und Konvergenzen in den Dienste-Portfolios
 - „generische“ Bedarfe werden NFDI-weit organisiert und getragen
 - Konvergenz geeigneter NFDI-Konsortien ist mittelfristig möglich
- NFDI-Konsortien werden **regelmäßig evaluiert**
(wie auch die NFDI als Ganzes)
- Gesichertes **Prozesswissen unterstützt** die Weiterentwicklung

vgl. RfII (2018)

Ressourcenbedarf und Finanzierung

Anstrengungen aller Akteure notwendig

- Ressourcenbedarf wächst mit dem schrittweisen Aufbau der NFDI über mehrere Jahre
 - „mittlere zweistellige Zahl“ von Konsortien als Ziel
- Förderung dauerhaft und komplementär zu einer vorhandenen Finanzierung der eingebrachten Dienste
 - Dauerhafte Bereitstellung kann nur in Teilen aus NFDI-Förderung erfolgen und ersetzt nicht eigene Anstrengungen der Konsortialpartner und ihrer Träger.
 - Verstetigung von projektförmigen oder auf eigenes Risiko betriebenen Diensten ist erfolgskritisch und **muss parallel zum NFDI-Einstieg verhandelt** werden.
 - Moderate, nicht prohibitiv wirkende Gebühren- bzw. Vergütungsmodelle sind denkbar.

vgl. RfII (2018)

Weitere Fragen

- **Herangehensweise?**
 - RfII setzt sich für einfache, wissenschaftlich-fachlich ausgerichtete Management-Lösungen (= pragmatischer Arbeitsstil)
- **Offenheit als „Muss“?**
 - Die NFDI „erzwingt“ weder Beteiligung noch „Offenheit“ von Daten, im Gegenteil: Portfolio-Entwicklung durch Nutzerseite gewährleistet Datensouveränität nach differenzierten, der konkreten Forschung angemessenen Regeln (z.B. Industriekooperation)
- **Zeitpläne?**
 - Zügiger Start (**sofort** bundesweit), GWK-Beschluss vorausgesetzt
 - Mehrere Ausschreibungsrunden, kein Wettlauf der Communities bzw. Fachgemeinschaften, Geschwindigkeit kann unterschiedlich sein
 - Evaluationszyklen, RfII empfiehlt Abstände von ca. 7 Jahren

Weitere Fragen

■ Nutzerorientierung?

- Konsortien in der praktischen Forschung verankert; Einbringen vorhandener Dienste, Strukturen und Zuständigkeiten
- Gründung aus Communities/Fachgemeinschaften heraus (Sprechfähigkeit!)
- Aktive Gestaltung durch Nutzer- und Anbieterseite, lebendige partizipative Strukturen

■ Auswahlprozess für Konsortien?

- Wissenschaftsgeleitetes, wettbewerbliches Verfahren
- Aufnahme eines Konsortiums setzt positives wissenschaftliches Votum voraus
- Organisation durch erfahrenen Akteur im Wissenschaftssystem

■ Europäische Prozesse - EOSC?

- Die sich abzeichnende „Parallelaktion“ NFDI und EOSC ist sinnvoll, aus Sicht des RfII stimmen die Geschwindigkeiten (Verzahnungsoptionen). Deutsche Akteure sollten sich allerdings auf beiden Ebenen engagieren.

Was kann die Wissenschaft vorbereitend tun?

- **Selbstverständigungen** können unabhängig vom politischen Prozess starten.
- Die Nutzerseite in einem Konsortium sollte seitens der beteiligten Communities bzw. Fachgemeinschaften mit einem **überzeugenden Mandat** versehen sein.
 - „Initiale Kerne“ können vorhandene Selbstorganisationsgremien sein, z.B. Fachgesellschaften, sowie Fachforen, ganze Fachgruppen erfassende Plattformen, „Räte“ oder hinreichend breit vernetzte, erfolgreiche Verbundinitiativen
 - Beteiligt sind voraussichtlich Hochschulen wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sowie weitere benötigte Partner (Anbieter und Nutzer von Daten aus anderen Sektoren)
- To do: die „digitalen“ **Bedarfe** sowie die benötigten Dienste, Standards etc. aus der Sicht der ausschlaggebenden Methoden **präzise beschreiben**.
- Bestandsaufnahme: Wie ist es um die **Finanzierung** der einzubringenden Dienste bestellt?

Vgl. auch RfII-Positionspapiere 2017 und 2018, sowie Resonanzen aus verschiedenen Communities unter <http://www.rfii.de/de/themen/>

Rat für Informationsinfrastrukturen

Wie geht es weiter?

- Zweite Mandatsphase (11/2018 - 10/2022)
 - Bekanntgabe der neuen Mitglieder in Kürze
- Neue Themen (in Arbeit)
 - Empfehlungen „Digitale Kompetenzen und neue Berufsbilder“ (2019)
 - Positionspapier „Datenqualität“ (2019)
 - Reichweite öffentlichen Handelns: Wissenschaft und Wirtschaft, Wissenschaft und Recht [Arbeitstitel]
 - Monitoring internationaler Entwicklungen
 -Aktuelles nach Bedarf
- Weitere (beratende) Begleitung des NFDI-Prozesses
 - in engem Austausch mit GWK und Allianz



...gern Fragen und Diskussion!

Alle Papiere sowie Jahresberichte und laufende Projekte des RfII unter:
www.rfii.de

Stand 06.11.2018

Kontakt: info@rfii.de

© Rat für Informationsinfrastrukturen

Diese Unterlagen sind ausschließlich zu Präsentationszwecken bestimmt. Die Weitergabe und Verwendung ganz oder in Teilen bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch den RfII.

Zugehörige Publikationen:

RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland, Göttingen 2016, 160 S.

<http://www.rfii.de/download/rfii-empfehlungen-2016>

RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit? Zielstellung und Voraussetzungen für den Einstieg in die NFDI. Göttingen 2017, 4 S.

<http://www.rfii.de/download/rfii-diskussionspapier-2017/>

RfII – Rat für Informationsinfrastrukturen: Zusammenarbeit als Chance – Zweiter Diskussionsimpuls zur Ausgestaltung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur. Göttingen 2018, 4 S.

<http://www.rfii.de/download/rfii-diskussionspapier-maerz-2018/>