

Inside NFDI

ein Werkstattbericht aus der
Nationalen Forschungsdateninfrastruktur

Kolloquium Wissensinfrastruktur

Cord Wiljes
27.01.2023

„Etablierung und Fortentwicklung eines **übergreifenden Forschungsdatenmanagements** und die **Steigerung der Effizienz des gesamten Wissenschaftssystems.**“

([Bund-Länder-Vereinbarung zu Aufbau und Förderung einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur \(NFDI\)](#), 26. November 2018)

NFDI-Satzung §2 Abs. 2 (gekürzte Darstellung):

- a) Aufbau einer koordinierten, vernetzten Informationsinfrastruktur;
- b) Etablierung von Prozessen und Verfahren zum standardisierten Umgang mit Forschungsdaten;
- d) Entwicklung disziplinübergreifender Metadatenstandards;
- e) Anbindung an europäische und internationale Plattformen;
- g) gemeinsame Basis für Datenschutz, Souveränität, Integrität, Sicherheit und Qualität von Daten.

1. wissenschaftsgeleitet und bedarfsorientiert (bottom-up)
2. bestehende Lösungen nutzen, ausbauen und verstetigen
3. dezentrales Netzwerk aus Kompetenzen und Diensten

NFDI in Zahlen

(Stand: 26.01.2023)

225
Mitglieds-
organisationen

19 (+7 i.G.)
Konsortien
(+ 1 Basisdienstinitiative i.G.)



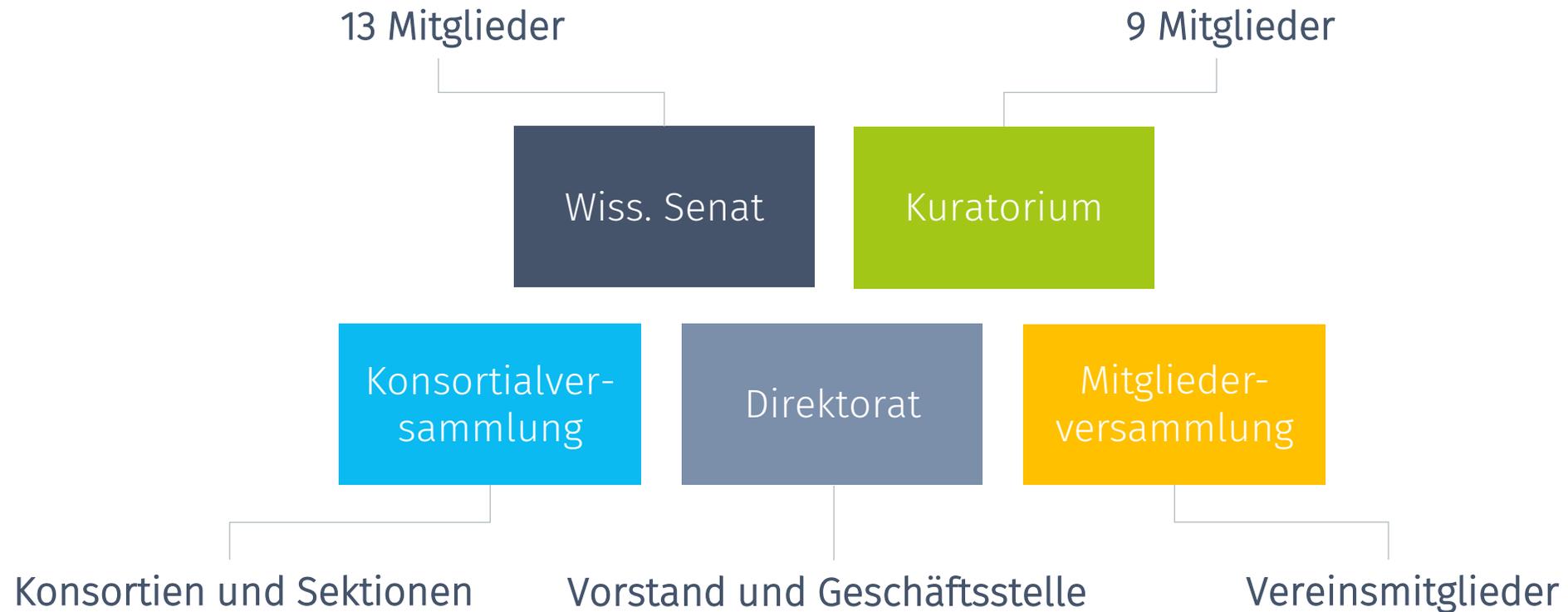
> 800+
Mitwirkende

4 (+1 i.G.)
Sektionen

- Vereinsmitglied seit 6. April 2021
- Co-Applicant bei
 - NFDI4Biodiversity (Runde 1): Bielefeld Institute for Bioinformatics Infrastructure (BIBI), Prof. Dr. Jens Stoye
 - NFDI4Microbiota (Runde 2): BIBI, Prof. Dr. Alexander Sczyrba & Prof. Dr. Jens Stoye
 - PUNCH4NFDI (Runde 2), Prof. Dr. Dominik Schwarz
 - Base4NFDI (Runde 3), BiBi, Prof. Dr. Alexander Sczyrba
- Participant bei
 - DataPlant (Runde 1), Computational Biology (Prof. Dr. Andrea Bräutigam)
 - NFDI4Health (Runde 1), Center for Biotechnology (CeBiTec) of Bielefeld University, Prof. Dr. Alfred Pühler;
Medical School OWL, Prof. Dr. Claudia Hornberg
 - NFDI4Memory (Runde 3), Fakultät für Geschichtswissenschaft, Philosophie und Theologie
 - FAIRAgro (Runde 3), BIBI, Prof. Dr. Alexander Sczyrba

NFDI-Timeline

- Mai 2016 RfII-Positionspapier „[Leistung aus Vielfalt](#)“
- Nov 2018 Bund-Länder-Vereinbarung zum Aufbau einer Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)
- Jun 2019 Ausschreibung der ersten Förderrunde
- Okt 2020 Start von neun Konsortien der **ersten Förderrunde**
- 12.10.2020 Gründung des [NFDI-Vereins](#)
- Okt 2021 Start von vier **Sektionen**
Start von zehn Konsortien der **zweiten Förderrunde**
- März 2023 Start von sieben Konsortien der **dritten Förderrunde**
und einer gemeinsamen **Basisdienstinitiative** ([Base4NFDI](#))



Vereinssatzung: <https://www.nfdi.de/wp-content/uploads/2021/05/Satzung-NFDI-eV.pdf>

Vereinsorgane

Direktorat & Geschäftsstelle

Vorstand



Prof. Dr. York Sure-Vetter
Direktor



Eva Lübke
Kaufmännische Leiterin

Stab



Nathalie Hartl
PR & Komm.



Bertram Heil
Finanzen



Astrid Jaki
HR & Finanzen



Jennifer Knebes
Teamassistentz



Bettina Nagy
Teamassistentz

Vereinsorgane

Direktorat & Geschäftsstelle

Teamleitung



Dr. Hendrik
Seitz-Moskaliuk



Elena Wössner

Wissenschaftliche Referent:innen



Stefanie
Fuchsloch



Lukas Jansen



Sophie Kraft



Cord Wiljes



Dr. Angela
Schmalen



Sarah Day



Anne Lehmann

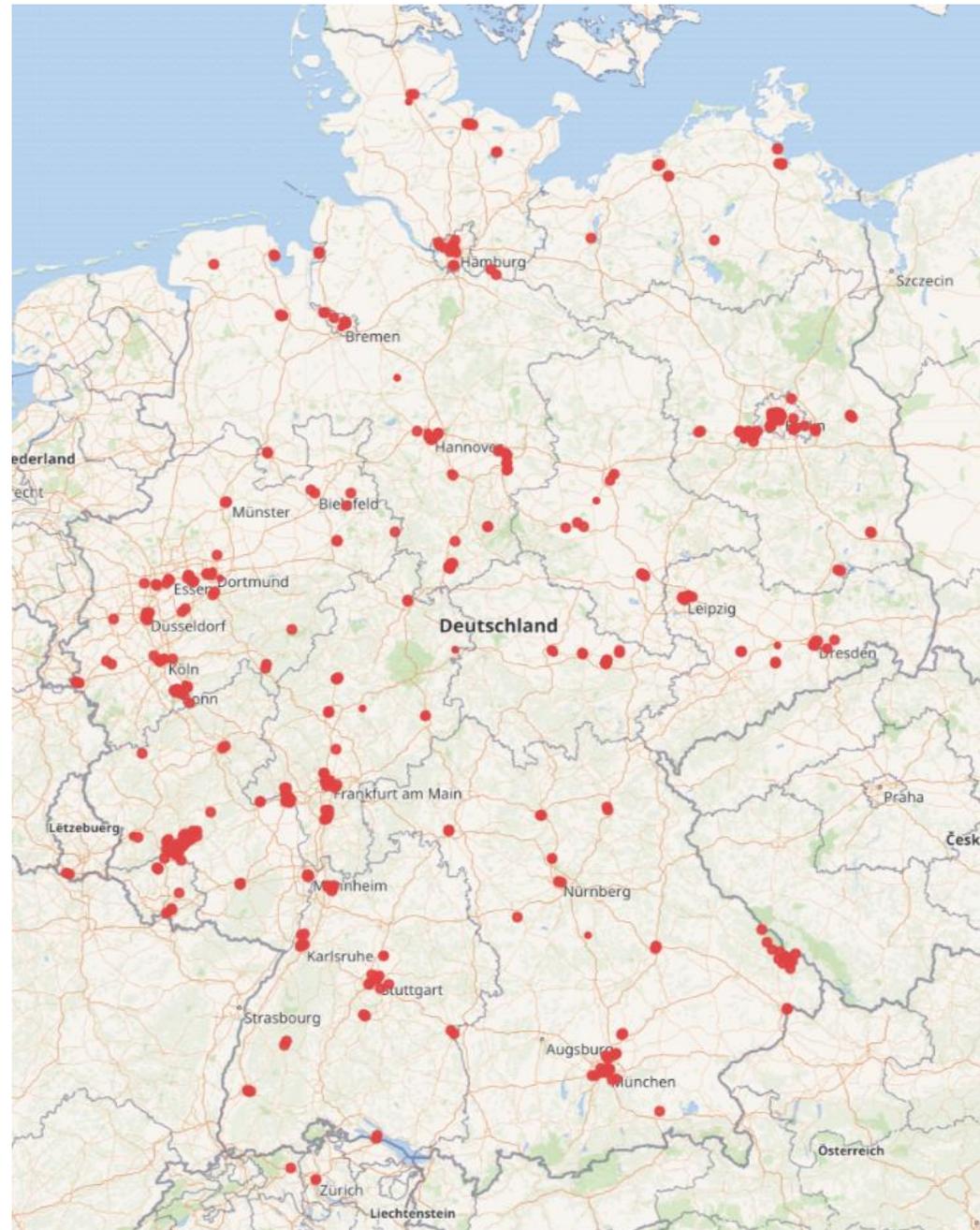


Dr. Daniela
Mockler



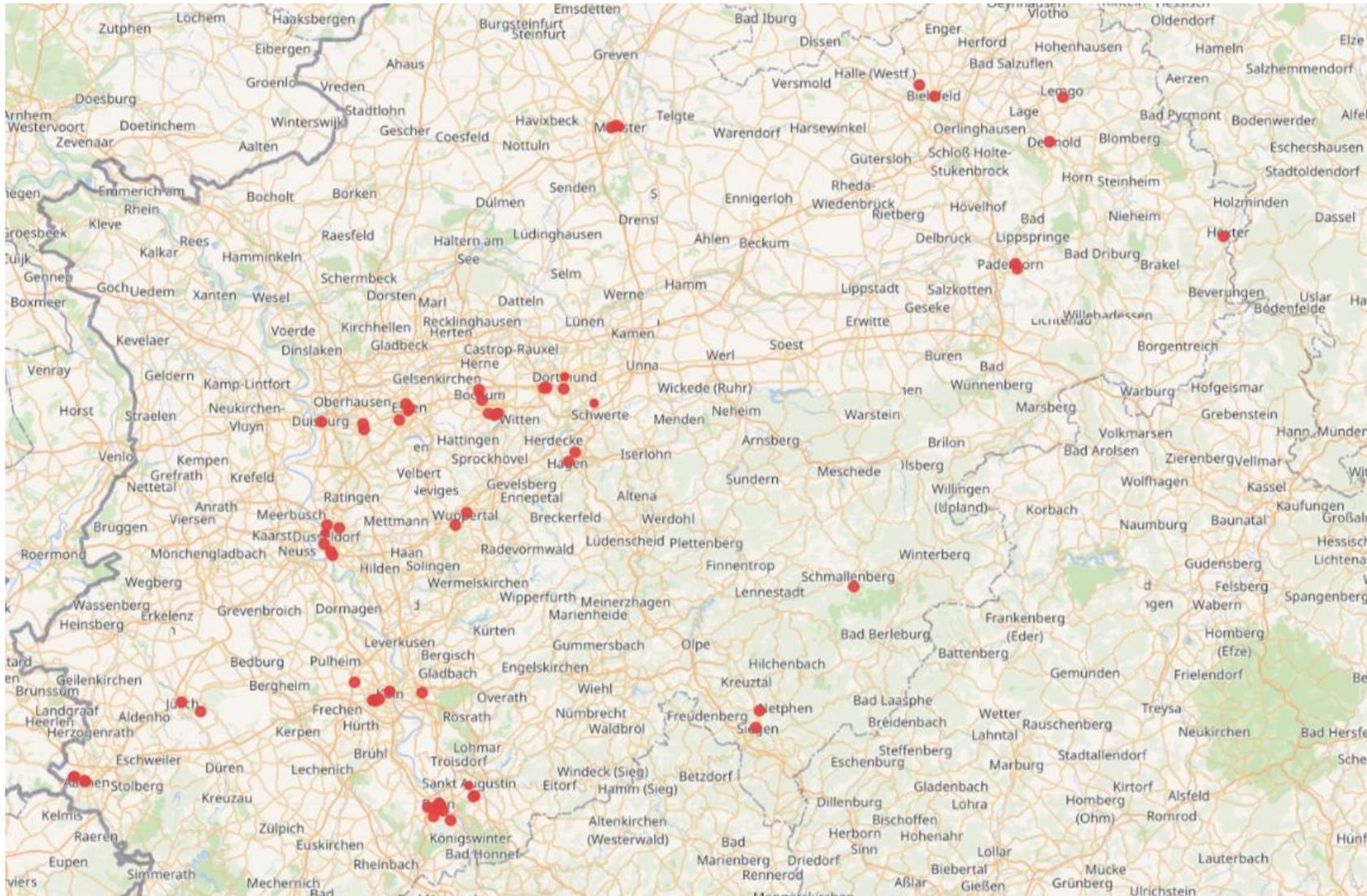
Dr. Wolf Zinke

An NFDI beteiligte
Institutionen:
447 (von 544)



Quelle: Wikidata
<https://w.wiki/5qaN>

An NFDI beteiligte Institutionen aus NRW: 53



Quelle: Wikidata
<https://w.wiki/6GN4>

Konsortien 1. Runde

Förderbeginn Okt 2020

- DataPLANT
- GHGA
- KonsortSWD
- NFDI4BioDiversity
- NFDI4Cat
- NFDI4Chem
- NFDI4Culture
- NFDI4Health
- NFDI4Ing

Konsortien 2. Runde

Förderbeginn Okt 2021

- BERD@NFDI
- DAPHNE4NFDI
- FAIRmat
- MaRDI
- NFDI4DataScience
- NFDI4Earth
- NFDI4Microbiota
- NFDI-MatWerk
- PUNCH4NFDI
- Text+

Konsortien 3. Runde

Förderbeginn März 2023

- FAIRAgro
- NFDI4BIOIMAGE
- nfdi4energy
- NFDI4Immuno
- NFDI4Memory
- NFDI4Objects
- NFDIxCS
- Base4NFDI

Konsortien der dritten Runde

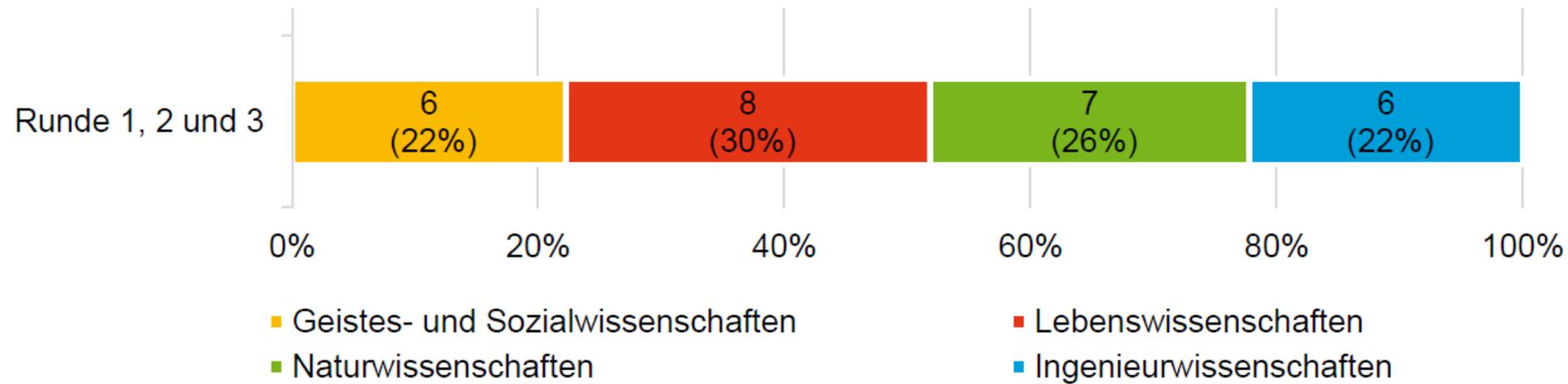
Start im März 2023

Konsortium	Titel
FAIRagro	FAIRe Dateninfrastruktur für die Agrosystemforschung
NFDI4BIOIMAGE	Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Mikroskopie und Bildanalyse
NFDI4Energy	Nationale Forschungsdateninfrastruktur für die interdisziplinäre Energiesystemforschung
NFDI4Immuno	Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Immunologie
NFDI4Memory	NFDI4Memory - Konsortium für historisch arbeitende Geisteswissenschaften
NFDI4Objects	Forschungsdateninfrastruktur für die materiellen Hinterlassenschaften der Menschheitsgeschichte
NFDIxCS	Nationale Forschungsdateninfrastruktur für und mit Computer Science

Anzahl (Mit)Antragstellungen nach Bundesland

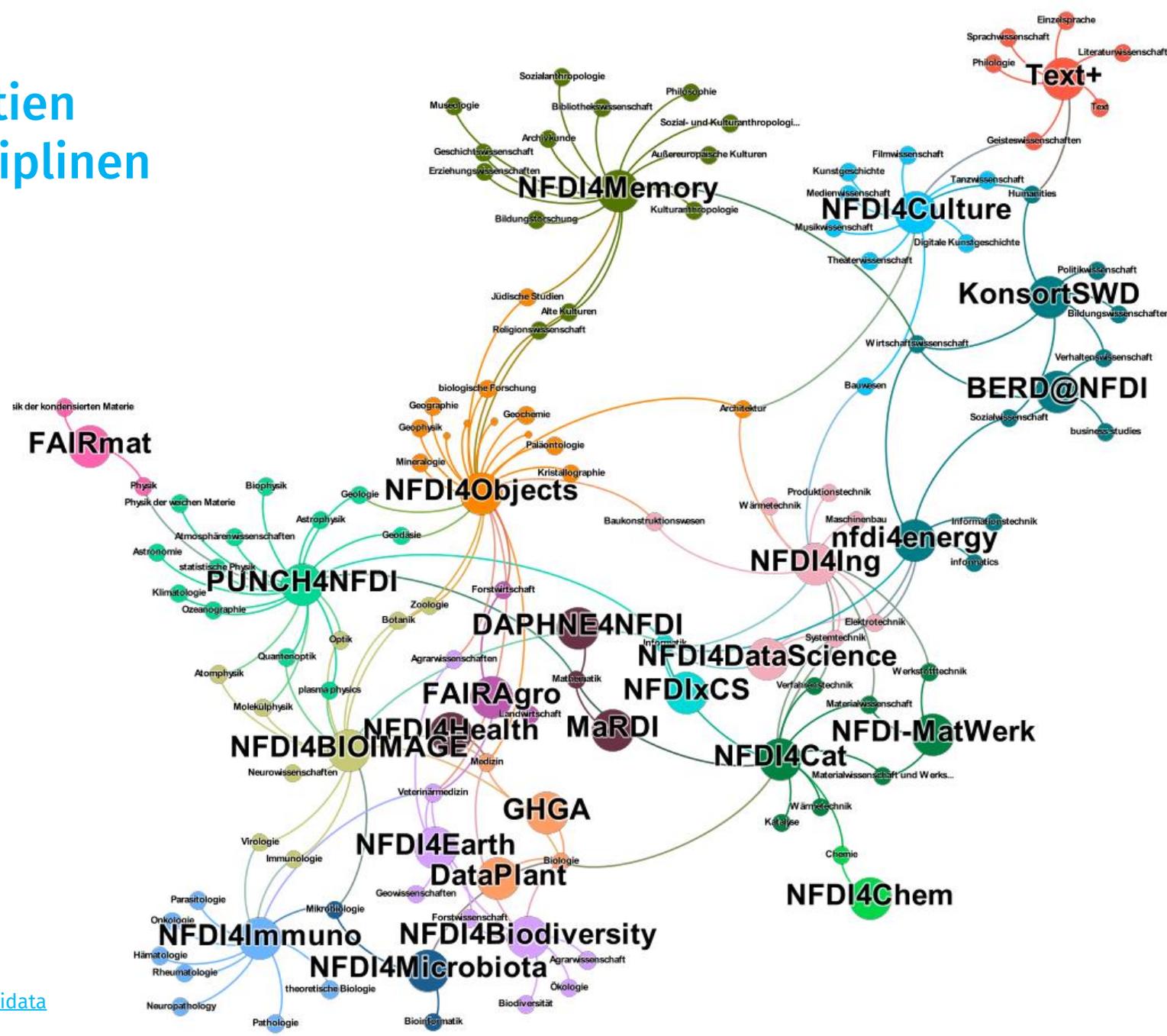
Bundesland	(Mit-)Antragstellungen							
	1. Runde		2. Runde		3. Runde		1., 2. und 3. Runde	
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Baden-Württemberg	19	17%	19	15%	16	19%	54	17%
Bayern	8	7%	18	15%	7	8%	33	10%
Berlin	15	14%	14	11%	7	8%	36	11%
Brandenburg	1	1%	2	2%	3	4%	6	2%
Bremen	6	6%	1	1%	0	0%	7	2%
Hamburg	0	0%	6	5%	1	1%	7	2%
Hessen	7	6%	7	6%	6	7%	20	6%
Mecklenburg-Vorpommern	5	5%	0	0%	1	1%	6	2%
Niedersachsen	10	9%	8	6%	9	11%	27	9%
Nordrhein-Westfalen	19	17%	24	19%	16	19%	59	19%
Rheinland-Pfalz	4	4%	5	4%	6	7%	15	5%
Saarland	1	1%	2	2%	1	1%	4	1%
Sachsen	7	6%	9	7%	3	4%	19	6%
Sachsen-Anhalt	3	3%	1	1%	4	5%	8	3%
Schleswig-Holstein	2	2%	5	4%	2	2%	9	3%
Thüringen	2	2%	3	2%	1	1%	6	2%
Insgesamt	109	100%	124	100%	83	100%	316	100%

Anzahl der bewilligten Anträge nach primärem Wissenschaftsbereich



Quelle: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/nfdi/nfdi_statistische_uebersicht.pdf

NFDI-Konsortien und Fachdisziplinen



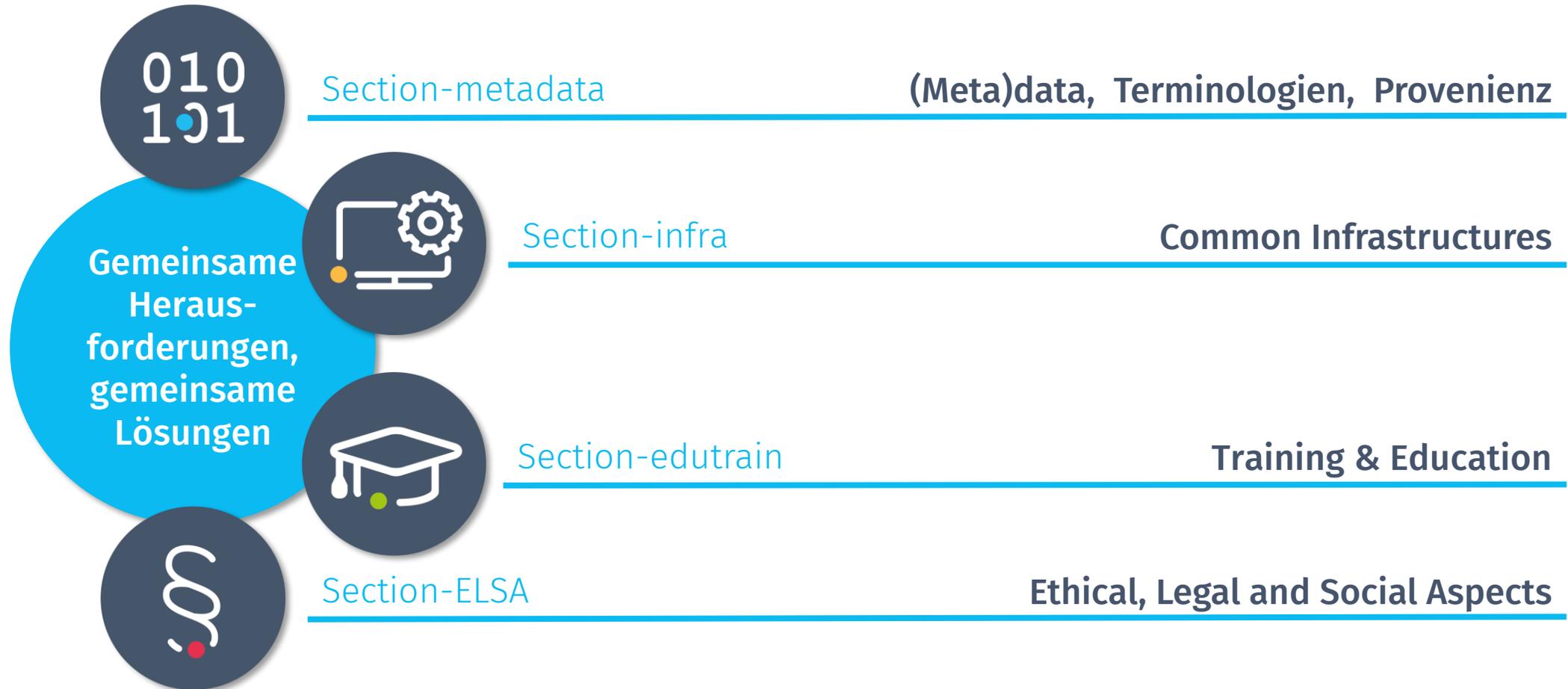
Visualisierung mit [Gephi](#) auf Basis von Daten aus [Wikidata](#)

NFDI-Satzung: § 23 Sektionen

(2) Die Sektionen dienen der **inhaltlichen disziplinübergreifenden Zusammenarbeit** der „Konsortien gemäß Satzung“ zur Erfüllung des Satzungszwecks des Vereins. Sie unterstützen die **Konsortialversammlung**, insbesondere bei der Vorbereitung ihrer **Entscheidungsvorschläge zu konsortienübergreifenden Standards, Metadatenstandards und Formaten**.

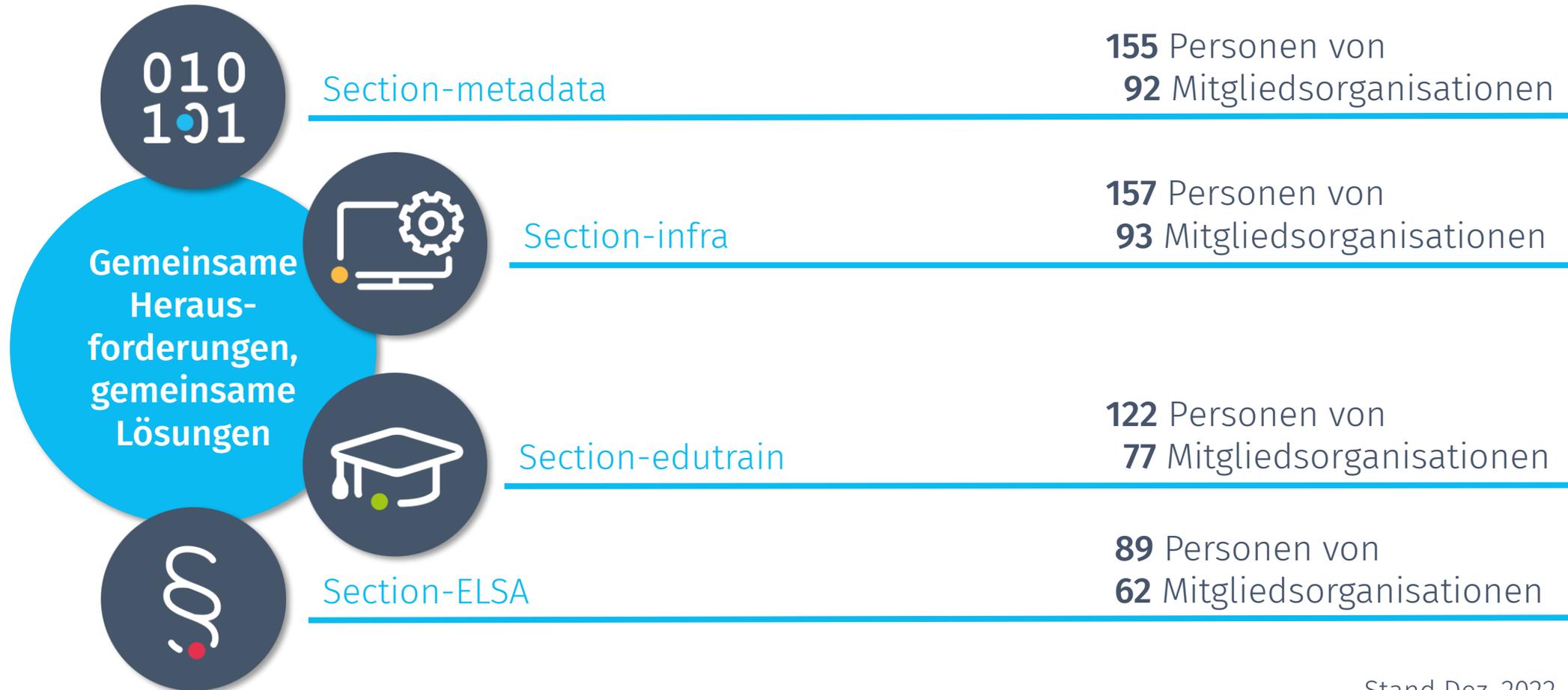
Sektionen

gegründet Okt 2021



Sektionen

gegründet Okt 2021



Stand Dez. 2022

NFDI-Sektionen

Disziplinübergreifende Zusammenarbeit

-  **Common Infrastructures**
Data Integration (DI) | Data Management Planning (DMP) | Data Science and Artificial Intelligence (DSAI) | Electronic Lab Notebooks (ELN) | Identity and Access Management (IAM) | Long-term Archival (LTA) | Multi-Cloud (MC) | Persistent Identifiers (PID) | Research Software Engineering (RSE)
-  **(Meta)daten, Terminologien, Provenienz**
Cookbooks, Guidance and Best Practice | Terminology Services | Ontology Harmonization and Mapping | Search and Harvesting | Knowledge Graphs (KG)
-  **Training & Education**
Zielgruppen- und Bedarfsanalyse | Bestandsaufnahme Materialien | Entwicklung eines modularen und skalierbaren Konzeptes | Entwicklung von gemeinsamen, multidimensionalen Lehrmaterialien und Aufbau einer Knowledge Base + Qualitätssicherung und Evaluation | Schulungsformate und Zertifikatskurs | Networking und Outreach | Umgang mit Fehlern in der Wissenschaft
-  **Ethical, Legal and Social Aspects**
Datenschutz | Datentreuhand
-  **Industry Engagement (in Gründung)**

➔ <https://www.nfdi.de/sections/>

Basisdienste

Förderung in der Dritten Runde

- Basisdienste als gemeinsames Anliegen aller Konsortien
- ... und für den Erfolg von NFDI unerlässlich
- fördern Vernetzung zwischen Konsortien

Voraussetzungen für die Beantragung

- Enge Orientierung an den Bedarfen der Konsortien
- Für Dienste, die nicht NFDI-weit von Konsortien erbracht werden können
- Technische Lösungen werden gemeinsam mit Konsortien entwickelt

Quelle: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/nfdi/stellungnahme_nfdi_basisdienste.pdf

- Base4NFDI in der dritten Vergaberunde als gemeinsame Initiative der Konsortien beantragt
 - Bedarfsermittlung und Identifikation potenzieller Basisdienste erfolgt über NFDI-Sektionen, unterstützt durch **Service Stewards**
 - **Technical Expert Committee:** beurteilen Anträge für Basisdienste als Vorlage für die Entscheidung durch die Konsortialversammlung bzw. den Wissenschaftlichen Senat
 - Dreistufiger **Entwicklungsprozess** für Basisdienste:
 1. Initialisierung
 2. Integration
 3. Vorbereitung des Dauerbetriebs
 - enge Verknüpfung mit den Sektionen
- <https://base4nfdi.de/>

Weitere Tätigkeiten und Aufgaben von NFDI

- Kommunikation mit der Politik
- Stellungnahmen
- Vernetzungs-Workshops
- [NFDI Talks](#)
- ...

European Open Science Cloud (EOSC)

- Der NFDI-Verein ist mandatiertes Mitglied im EOSC-Verband für Deutschland

Gaia-X

- EU-Projekt, das Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung zusammenbringt
- Ziel ist die Schaffung einer offenen, transparenten und sicheren föderierten Dateninfrastruktur
- Der NFDI-Verein ist am BMBF-Projekt [FAIR Data Spaces](#) (gestartet 17.05.2021) beteiligt, das Gaia-X und NFDI zu einem gemeinsamen cloudbasierten Datenraum für Wirtschaft und Wissenschaft verbinden soll

Jour Fixe der FDM-Initiativen

- regelmäßiger Austausch mit anderen deutschen FDM-Initiativen (DINI/nestor AG Forschungsdaten, FDM-Landesinitiativen, RDA-DE, ...) im [Jour Fixe der FDM-Initiativen](#)
- [Love Data Week](#) 13.-17. Februar 2023



Zeitplan

- März 2023 Start der Konsortien der 3. Runde
- 30.09.2023 Berichte der Konsortien der 1. Runde an DFG
- 10/2024 – 10/2025 Evaluierung durch den Wissenschaftsrat
- 2026 Entscheidung der GWK zur weiteren Ausgestaltung der NFDI
- 2030/31 Evaluierung und Entscheidung über die Zukunft der NFDI

1st Conference on Research Data Infrastructure

12.–14. September 2023 in Karlsruhe



SAVE THE DATE **nfdi**

Conference on Research Data Infrastructure

Connecting Communities

12-14 September 2023

**Karlsruhe Institute of Technology
(KIT), Campus South**

Beteiligungsmöglichkeiten an NFDI

NFDI lebt von der Beteiligung von Forschenden und Infrastrukturanbietenden!

→ Ansprechpartner:innen im zuständigen [Konsortium](#) kontaktieren

→ an den [Sektionen](#) und deren Arbeitsgruppen beteiligen

...mit Anforderungen, Use Cases, Fragen, Ideen, ...

→ für Orientierung im NFDI-Netzwerk gerne die
NFDI-Geschäftsstelle (info@nfdi.de) kontaktieren

More information



Web:
www.nfdi.de



Twitter:
[@NFDI_de](https://twitter.com/NFDI_de)



Newsletter:
www.nfdi.de/newsletter-abo



LinkedIn:
National Research Data
Infrastructure Germany
(NFDI)

**Nationale Forschungsdaten-
infrastruktur (NFDI) e.V.**

Albert-Nestler-Straße 13
76131 Karlsruhe

info@nfdi.de
<https://nfdi.de>

Ansprechpartner

Cord Wiljes
cord.wiljes@nfdi.de