

FAIRness bei der Beurteilung?

Datenpublikationen in
der
Forschungsbewertung

Dr. Jan Rohden (DFG-LIS)



Inhalt

1. Einleitung
2. Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten
3. Forschungsbewertung
4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung
5. Fazit



Inhalt

- 1. Einleitung**
2. Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten
3. Forschungsbewertung
4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung
5. Fazit

- Digitaler Wandel hat vielfältige Auswirkungen auf Wissenschaft & Forschung
 - digitale **Methoden**
 - digitale **Wissenschaftskommunikation**
 - digitale **Publikationsformate**
- Wissenschaft & Forschung sind zunehmend **datenbasiert**

- Wichtiges Thema für alle Förderorganisationen
 - heterogenes, facettenreiches Themenfeld
 - Definition der DFG (2015):
 - „Zu Forschungsdaten **zählen u. a.** Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Surveydaten oder Beobachtungsdaten, methodische Testverfahren sowie Fragebögen. Korpora und Simulationen können ebenfalls zentrale **Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung** darstellen und werden daher ebenfalls unter den Begriff Forschungsdaten gefasst.“
- Herausforderung für die (wissenschaftliche) Beurteilung



Inhalt

1. Einleitung
2. **Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten**
3. Forschungsbewertung
4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung
5. Fazit

- Definition von Qualität (ISO 9001):
 - „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Objekts Anforderungen erfüllt“
 - in der Regel abhängig vom Kontext
 - nicht empirisch/quantitativ messbar
- häufiger Lösungsansatz:
 - „Operationalisierung“ des zu beobachtenden Phänomens: Konkretisierung im Hinblick auf empirisch beobachtbare Kriterien
 - Messung des Grades an Konformität mit jenen Kriterien
 - Grundlage zur Ermöglichung von **Quantifizierung**

- Beispiel: informationswissenschaftlich adäquate Forschungsdaten
- (I) FAIR-Prinzipien
- **Findable**
 - **Accessible**
 - **Interoperable**
 - **Reusable**
- (II) FAIR Data Maturity Model: Messung der Konformität mit den FAIR-Prinzipien
- Zu beachten: vorwiegend informationsfachliche Kriterien (mögliche Ausnahme: R1.3)



Inhalt

1. Einleitung
2. Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten
- 3. Forschungsbewertung**
4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung
5. Fazit

- seit Einführung des *(Journal) Impact Factor* (1960er): vermehrte Verwendung quantitativer Indikatoren zur Bewertung von Forschung
- zunehmende Digitalisierung seit ca. 2000
 - neue Möglichkeiten der Datenerhebung
→ weiterer Anstieg quantitativer Indikatoren
- seit 2010er Jahren: Initiativen zur Neuausrichtung der Forschungsbewertung
 - stärkerer Fokus auf qualitative Beurteilungskriterien

- *Impact Factor*: Fokus auf Zeitschriftenartikel
 - andere Medientypen werden nicht berücksichtigt
 - unterschiedliche Publikationspraktiken in den verschiedenen Fächern werden ignoriert
 - inhaltliche Aspekte der Artikel treten in den Hintergrund
 - Zugang zu erforderlicher Datenbasis kann Abhängigkeiten erzeugen
 - weitere Arten wissenschaftlicher Beiträge werden außer Acht gelassen, etwa:
 - Software
 - Wissenschaftskommunikation
 - **Forschungsdaten**



Inhalt

1. Einleitung
2. Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten
3. Forschungsbewertung
- 4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung**
5. Fazit

- Einsatz der DFG für die Anerkennung der wissenschaftlichen Relevanz von Forschungsdaten: unterschiedliche Ebenen
 - gute wissenschaftliche Praxis
 - verbindliches Muster für Lebensläufe zu DFG-Anträgen
 - Unterstützung von Reformbemühungen der Forschungsbewertung
 - Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

- ein nachhaltiger Umgang mit Forschungsdaten gehört gemäß der dritten Ebene des einschlägigen Kodex zur guten wissenschaftlichen Praxis
 - Forschungsdaten in den Leitlinien 7, 10, 12, 13, 14, 17 und 19 thematisiert
 - Beispiel: Leitlinie 14
 - „Autor*in ist, wer einen genuinen, nachvollziehbaren Beitrag zu dem Inhalt einer wissenschaftlichen Text-, **Daten-** oder Softwarepublikation geleistet hat.“
- Datenpublikationen sind als wissenschaftliche Publikationen zu betrachten und zu behandeln

- Seit 01.03.2023: verpflichtendes Muster für Lebensläufe zu DFG-Anträgen
 - Optionale Angaben zum Engagement im Wissenschaftssystem, etwa:
 - Advocacy für Forschungsdaten
 - Kompetenzaufbau
 - zwei Kategorien zur Verzeichnung wissenschaftlicher Ergebnisse:
 - A) Zeitschriftenaufsätze, Konferenzbeiträge, Sammelbandbeiträge, Buchpublikationen (peer reviewed)
 - B) jede weitere Form öffentlich gemachter Ergebnisse, etwa
 - Artikel auf PrePrint-Servern
 - **Datensätze**
 - Blogbeiträge
 - Infrastrukturen oder Transfer

- *Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) (2022)*
 - Initiative zur Veränderung von Forschungsbewertung (über 780 Mitgliedsorganisationen weltweit)
 - Unterteilt in verschiedene nationale Chapter
 - März 2025: Gründung eines deutschen Chapters
 - neben der DFG mittlerweile über 30 weitere Organisationen

- 4 Leitprinzipien → differenzierte, inhaltsbezogene Beurteilung

CoARA's Core Commitments



1. Recognise diverse contributions to research



2. Base research assessment primarily on qualitative evaluation

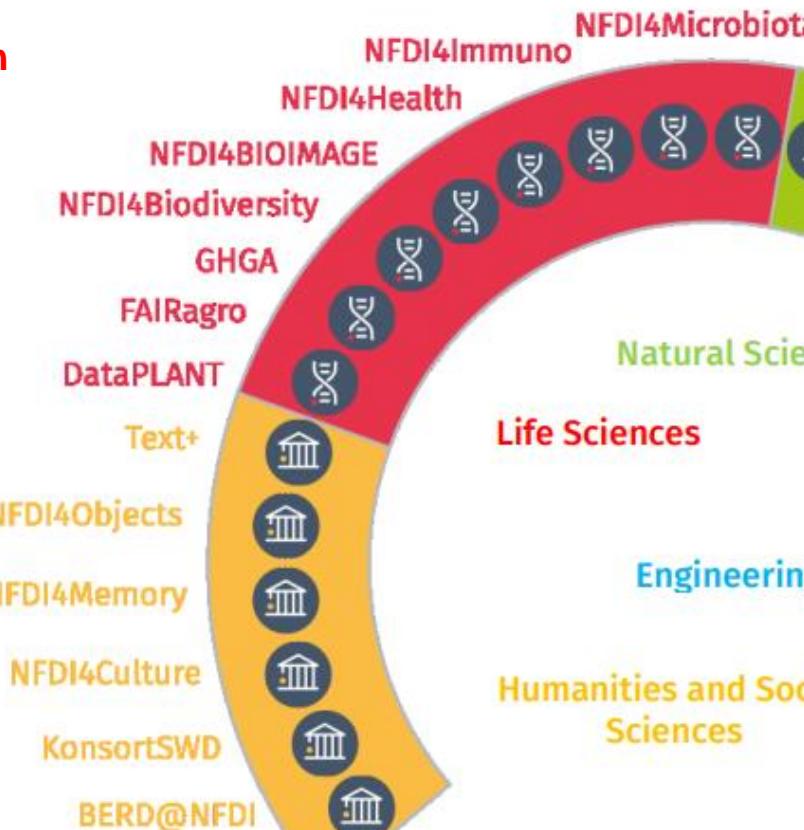


3. Abandon inappropriate uses of journal- and metric-based evaluation



4. Avoid the use of rankings of research organisations in research assessment

8 Konsortien aus den
Lebenswissenschaften



6 Konsortien aus den
Geistes- und
Sozialwissenschaften

7 Konsortien aus den
Naturwissenschaften

NFDI4Earth
NFDI4Chem
NFDI4Cat
PUNCH4NFDI
NFDI-MatWerk
NFDI4DataScience
NFDI4Energy
NFDI4Ing
NFDIxCS

5 Konsortien aus den
Ingenieurwissenschaften



- Wie kann eine ausgewogene Beurteilung von NFDI-Konsortien aussehen angesichts:
 - fachlicher / methodischer Unterschiede
 - verschiedener Communities und Praktiken
 - Komplexität des Bewertungsgegenstands
 - unterschiedliche Datenformate und -typen
- Ansatz:
 - umfassende inhaltliche (qualitative) Beurteilung
 - Ergänzung um quantitative Angaben

Förderkriterien ([nfdi120](#))

1. Readiness and Relevance of the Consortium

- 1.1 Composition of the consortium and its embedding in the community of interest
- 1.2 The consortium within the NFDI and the national academic research system
- 1.3 International networking

2. Consortium Structure and Viability

- 2.1 Organizational structure and viability
- 2.2 Operating model

3. Research Data Management Strategy

- 3.1 Scientific relevance and quality of the measures
- 3.2 Metadata standards
- 3.3 Implementation of the FAIR principles and data quality assurance
- 3.4 Services provided by the consortium

Supplementary data sheet ([nfdi1000](#))

- Ergänzung der Förderanträge und Zwischenberichte um quantitative Angaben
→ zwingend vor dem Hintergrund des zughörigen Antrags bzw. Berichts zu betrachten
- Entwicklung im Dialog mit europäischen Stakeholdern und den NFDI-Konsortien
- Ca. 45 Datenfelder
- [Leitfaden zum Ausfüllen](#)

3. Overview of the research data of a consortium

ID	Information	Entry
3001	Number of datasets provided by the consortium	
3002	Number of datasets fulfilling the quality criteria established by the consortium	

- Was ist unter „Datensatz“ zu verstehen?
 - Inhalt?
 - Granularität?
 - teils erhebliche Unterschiede auch innerhalb der Konsortien
- Schwierigkeit einer übergreifenden Definition

3. Overview of the research data of a consortium

ID	Information	Entry
3001	Number of datasets provided by the consortium	
3002	Number of datasets fulfilling the quality criteria established by the consortium	

- Möglichkeit für Erläuterungen im Rahmen eines Anhangs
- fortlaufender Dialog zur Weiterentwicklung des Datenblatts
- langfristiges Ziel: NFDI-weite Indikatorik



Inhalt

1. Einleitung
2. Herausforderungen: Beurteilung von Forschungsdaten
3. Forschungsbewertung
4. Daten(publikationen) in der Forschungswertung
5. Fazit

- ausgewogene & umfassende Forschungsbewertung muss Forschungsdaten berücksichtigen
- Herausforderung: enorme Vielfalt und Heterogenität
- quantitative Angaben können die inhaltliche Qualität von Forschungsdaten nicht erfassen, sondern die inhaltliche Beurteilung allenfalls unterstützen

- digitaler Wandel: fortlaufende Weitentwicklungen in allen Bereich der Forschung, die auch in Bezug auf Forschungsdaten
→ Bewertungsansätze für Forschungsdaten müssen dieser Dynamik Rechnung tragen
- gemeinsamer Dialog mit den betreffenden Akteuren wichtig:
 - Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven
 - Nachvollziehbarkeit und Transparenz



Mehr Informationen
www.dfg.de

Jan Rohden
jan.rohden@dfg.de

DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft



www.dfg.de



Bluesky | @dfg.de



Instagram | dfg_public



LinkedIn | Deutsche Forschungsgemeinschaft
(DFG) – German Research Foundation



Mastodon | @dfg_public



YouTube | @DFGbewegt