

Anforderungen der DFG an das Forschungsdatenmanagement

HeFDI Data Talk am 20. Mai 2022

Dr. Ortrun Brand, Koordinatorin HeFDI

aufbauend auf einem Workshop von Dr. Nina Dworschak, Goethe-Universität Frankfurt/HeFDI



Agenda

1. Vorbemerkungen
2. Ihr Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste
3. Ihr DFG-Antrag zu DFM – worauf müssen Sie achten?
 1. Datenbeschreibung
 2. Dokumentation & Datenqualität
 3. Speicherung und technische Sicherung
 4. Recht
 5. Datenaustausch/Zugänglichkeit
 6. Verantwortlichkeit und Ressourcen
 7. Bad & good practice
4. Spezialfall Sonderforschungsbereiche – INF-Projekte
5. Wrap-Up: Hilfestellungen und Unterstützungsangebote



1. Vorbemerkungen

- Nur DFG! - nicht *alle*
Forschungsförderanträge/Drittmittelformate
- Jedoch das, was taktgebend ist – und an dem sich viele andere Förderprogramme orientieren, zB LOEWE, BMBF
- Fachspezifisch erhebliche Unterschiede, was jeweils der Status Quo ist, was als „fachlich angemessen“ gilt →
Fachgesellschaften, Fachkollegien



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

- Neuer Kodex der DFG von Juli 2019
- Zum Erhalt der Förderfähigkeit ist die rechtsverbindliche Umsetzung an Hochschulen bis zum 31.07.2022 notwendig!
- **Enthält neue Vorgaben zum Umgang mit Forschungsdaten!**
- 19 Leitlinien, davon 11 zum Forschungsprozess
- **Forschungsdatenmanagement relevant in 8 von 11 Leitlinien** zum Forschungsprozess



Leitlinien zur Sicherung
guter wissenschaftlicher Praxis

Kodex



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Leitlinien mit FDM-Relevanz

- Leitlinie 7: Phasenübergreifende Qualitätssicherung
- Leitlinie 10: Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, Nutzungsrechte
- Leitlinie 11: Methoden und Standards
- Leitlinie 12: Dokumentation

➤ Leitlinie 13: Herstellung von öffentlichem Zugang zu Forschungsergebnissen

➤ Leitlinie 14: Autorschaft

➤ Leitlinie 15: Publikationsorgan

➤ Leitlinie 17: Archivierung

https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf

18. Mai 2022

Quelle: Dworschak, Nina, „Forschungsdaten und Drittmittelförderung – was muss ich bei der Antragsstellung beachten? Schwerpunkt DFG“, Informationsveranstaltung von 25.03.2022 an der Goethe-Universität



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Leitlinie 12: Dokumentation

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dokumentieren alle für das Zustandekommen eines Forschungsergebnisses relevanten Informationen so nachvollziehbar, wie dies im betroffenen Fachgebiet erforderlich und 18 Standards guter wissenschaftlicher Praxis angemessen ist, um das Ergebnis überprüfen und bewerten zu können. Grundsätzlich dokumentieren sie daher auch Einzelergebnisse, die die Forschungshypothese nicht stützen. Eine Selektion von Ergebnissen hat in diesem Zusammenhang zu unterbleiben. Sofern für die Überprüfung und Bewertung konkrete fachliche Empfehlungen existieren, nehmen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Dokumentation entsprechend der jeweiligen Vorgaben vor. Wird die Dokumentation diesen Anforderungen nicht gerecht, werden die Einschränkungen und die Gründe dafür nachvollziehbar dargelegt. Dokumentationen und Forschungsergebnisse dürfen nicht manipuliert werden; sie sind bestmöglich gegen Manipulationen zu schützen.

Bedeutung in Bezug auf Forschungsdaten:

- Dokumentation von Informationen über das Zustandekommen eines Ergebnisses
- **Informationen über verwendete oder entstehende Forschungsdaten**, die Methoden, Auswertungs- und Analyseschritte, die Entstehung der Hypothese und Zitationen Replikationsmöglichkeit
- Dokumentation des Quellcodes bei der Entwicklung von Forschungssoftware



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Leitlinie 13: Herstellung von öffentlichem Zugang zu Forschungsergebnissen



Grundsätzlich bringen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler alle Ergebnisse in den wissenschaftlichen Diskurs ein. Im Einzelfall kann es aber Gründe geben, Ergebnisse nicht öffentlich zugänglich (im engeren Sinne in Form von Publikationen, aber auch im weiteren Sinne über andere Kommunikationswege) zu machen; dabei darf diese Entscheidung nicht von Dritten abhängen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler entscheiden in eigener Verantwortung (unter Berücksichtigung der Gepflogenheiten des betroffenen Fachgebiets), ob, wie und wo sie ihre Ergebnisse öffentlich zugänglich machen. Ist eine Entscheidung, Ergebnisse öffentlich zugänglich zu machen, erfolgt, beschreiben Wissenschaftler*innen und Wissenschaftler diese vollständig und nachvollziehbar. Dazu gehört es auch, soweit dies möglich und zumutbar ist, die den Ergebnissen zugrunde liegenden Forschungsdaten, Materialien und Informationen, die angewandten Methoden sowie die eingesetzte Software verfügbar zumachen und Arbeitsabläufe umfänglich darzulegen. Selbst programmierte Software wird unter Angabe des Quellcodes öffentlich zugänglich gemacht. Eigene und fremde Vorarbeiten weisen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vollständig und korrekt nach.

Bedeutung in Bezug auf Forschungsdaten:

- Forschungsergebnisse in Publikationen müssen nachvollziehbar sein
- Wann immer möglich: **Veröffentlichung der den Publikationen zugrunde liegenden Forschungsdaten**
- **Befolgung der FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Re-Usable)**
- **Zugänglichkeit über anerkannte Archive und Repositorien**
- Softwareveröffentlichung unter angemessener Lizenz

2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Daten nachnutzen

Wie finde ich ein passendes Repository?

Die DFG empfiehlt, möglichst frühzeitig und bereits während der Planungsphase des Projekts, Kontakt zu einem Forschungsdatenzentrum oder Repository aufzunehmen, bei dem die Forschungsdaten hinterlegt werden können.

Metadatenanforderungen und Kosten können auch nur so erläutert werden...



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Was ist ein Repository?

- **Repositories** sind **Speicherorte für digitale Objekte**, die diese für einen öffentlichen oder beschränkten Nutzerinnen- oder Nutzerkreis zur Verfügung stellen.

Repositories lassen sich unterscheiden:

- nach der Art der zu speichernden Objekte (Publikationen oder Forschungsdaten)
- nach der Domäne der enthaltenen Daten (institutionell, fachlich oder generisch)
- nach der Speicherfrist der Daten (z. B. 10 Jahre, um den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis zu genügen, oder dauerhaft) oder
- nach den Policies, mit denen die Daten abgerufen und nachgenutzt werden dürfen.

2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Drei Arten von Repositorien:

1. Generisch

- Siehe zB <https://zenodo.org/>

2. Fachspezifisch

- Siehe <https://www.re3data.org/>
- Siehe NFDI-Konsortien

3. Institutionell

- Siehe zB die HeFDI Repositorien auf DSpace-Basis <https://t1p.de/4xfqp>



Landesinitiative HeFDI ▾ HeFDI Data School HeFDI Data Talks ▾ HeFDI Infomaterialien & Data FAQ HeFDI D

Startseite > HeFDI > HeFDI Data Services > HeFDI Data Repositories

Repositorien

Seit 2019 werden an drei der beteiligten Hochschulen institutionelle Forschungsdatenrepositorien angeboten. Im Betrieb der Repositorien setzen die HeFDI-Partner auf Arbeitsteilung: Die Philipps-Universität Marburg (UMR) und die Technische Universität Darmstadt (TUdA) hosten Repositorien für weitere hessische Hochschulen und gewährleisten den technischen Betrieb sowie den 3rd-Level-Support. Die Justus-Liebig-Universität baut ebenfalls eine institutionelle Repositorienlösung auf.

Durch die Kooperation beim Aufbau und Betrieb des Repositoriums wird eine maximale Interoperabilität und die Vermeidung von Insellösungen innerhalb Hessens angestrebt. Die im Repositorium verwendeten Metadaten beruhen auf einem in HeFDI entwickelten und verwendeten Standard, der sich auf Empfehlungen von DataCite (Institut zur DOI-Registrierung) und DINI (Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V.) stützt. Anpassungen und Weiterentwicklungen der Repositorien werden in HeFDI gemeinsam diskutiert, bearbeitet und nachgenutzt. So entstehen erhebliche Synergien und Kostenersparnisse.

Die technische Basis bildet die Open Source Repositorien-Software DSpace. Sie ist eine der meist genutzten Repositorien-Softwares weltweit und wird von einer großen, internationalen Community gepflegt und weiterentwickelt.

Durch diese gemeinsame Repositorienlösung verfügen alle HeFDI-Hochschulen über die Option, zeitnah eine Lösung zur Aufbewahrung und ggf. Publikation von Forschungsdaten an der eigenen Institution realisieren zu können. Sie können somit unkompliziert den neuen Leitlinien der DFG entsprechen.

Ihr lokales Repositorium

Repositorium der Frankfurt University of Applied Sciences
Repositorium der Hochschule Darmstadt
Repositorium der Hochschule Fulda
Repositorium der Hochschule Geisenheim
Repositorium der Hochschule Rhein-Main
Repositorium der Justus-Liebig-Universität Gießen: JLUdata
Repositorium der Philipps-Universität Marburg: data_UMR
Repositorium der Technischen Universität Darmstadt: TUdataLib
Repositorium der Universität Kassel: DaKS

Die Repositorien der Goethe-Universität Frankfurt und der Technischen Hochschule Mittelhessen sind noch im Aufbau begriffen und werden hier angezeigt, sobald sie verfügbar sind.



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Leitlinie 17: Archivierung



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sichern öffentlich zugänglich gemachte Forschungsdaten beziehungsweise Forschungsergebnisse sowie die ihnen zugrunde liegenden, zentralen Materialien und gegebenenfalls die eingesetzte Forschungssoftware, gemessen an den Standards des betroffenen Fachgebiets, in adäquater Weise und bewahren sie für einen angemessenen Zeitraum auf. Sofern nachvollziehbare Gründe dafür existieren, bestimmte Daten nicht aufzubewahren, legen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dies dar. Hochschulen und außerhoch-schulische Forschungseinrichtungen stellen sicher, dass die erforderliche Infrastruktur vorhanden ist, die die Archivierung ermöglicht.

Bedeutung in Bezug auf Forschungsdaten:

- Bei Publikation von wissenschaftlichen Ergebnissen:
 - zugrunde liegenden **Forschungsdaten** werden i.d.R. für einen Zeitraum von **mind. zehn Jahren zugänglich und nachvollziehbar gespeichert**
 - Archivierung (und/oder Publikation) in Einrichtung, wo sie entstanden sind, oder in standort-übergreifenden Repositorien
 - Aufbewahrungsfrist beginnt mit dem Datum der Herstellung des öffentlichen Zugangs zu Forschungsergebnissen



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Aktuell: Konkretisierung der Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen (14.03.2022)



Ausführungen zum FDM in Förderanträgen werden verpflichtend!
Die Änderungen spiegeln sich in den Antragsformularen wieder, die aktualisiert wurden.



Angaben zum Forschungsdatenmanagement sind nun in allen Anträgen verpflichtend und der Umgang mit Forschungsdaten wird stärker als bisher in die Bewertung der Anträge einfließen.

https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/info_wissenschaft_22_25/



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Checkliste für Antragstellende zur Planung und zur Beschreibung des Umgangs mit Forschungsdaten in Forschungsvorhaben (21.12.2021)



Diese Checkliste unterstützt Sie, wesentliche Aspekte des Umgangs mit Forschungsdaten strukturiert zu beschreiben sowie die für die Umsetzung benötigten Ressourcen und Kompetenzen sichtbar zu machen.

Bitte nehmen Sie zu den unten genannten Themenfeldern im Antrag unter Punkt 2.4 Stellung.



https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/forschungsdaten_checkliste_de.pdf



2. Rahmen: DFG-Leitlinien & Checkliste

Checkliste zum Umgang mit Forschungsdaten

1. Datenbeschreibung

Auf welche Weise entstehen in Ihrem Projekt neue Daten? Werden existierende Daten wiederverwendet? Welche Datentypen, im Sinne von Datenformaten (z. B. Bilddaten, Textdaten oder Messdaten) entstehen in Ihrem Projekt und auf welche Weise werden sie weiterverarbeitet? In welchem Umfang fallen diese an bzw. welches Datenvolumen ist zu erwarten?

2. Dokumentation und Datenqualität

Welche Ansätze werden verfolgt, um die Daten nachvollziehbar zu beschreiben (z. B. Nutzung vorhandener Metadaten- bzw. Dokumentationsstandards oder Ontologien)? Welche Maßnahmen werden getroffen, um eine hohe Qualität der Daten zu gewährleisten? Sind Qualitätskontrollen vorgesehen und wenn ja, auf welche Weise? Welche digitalen Methoden und Werkzeuge (z. B. Software) sind zur Nutzung der Daten erforderlich?

3. Speicherung und technische Sicherung während des Projektverlaufs

Auf welche Weise werden die Daten während der Projektlaufzeit gespeichert und gesichert? Wie wird die Sicherheit sensibler Daten während der Projektlaufzeit gewährleistet (Zugriffs- und Nutzungsverwaltung)?

4. Rechtliche Verpflichtungen und Rahmenbedingungen

Welche rechtlichen Besonderheiten bestehen im Zusammenhang mit dem Umgang mit Forschungsdaten in Ihrem Projekt? Sind Auswirkungen oder Einschränkungen in Bezug auf die spätere Veröffentlichung bzw. Zugänglichkeit zu erwarten? Auf welche Weise werden nutzungs- und urheberrechtliche Aspekte sowie Eigentumsfragen berücksichtigt? Existieren wichtige wissenschaftliche Kodizes bzw. fachliche Normen, die Berücksichtigung finden sollten?

5. Datenaustausch und dauerhafte Zugänglichkeit der Daten

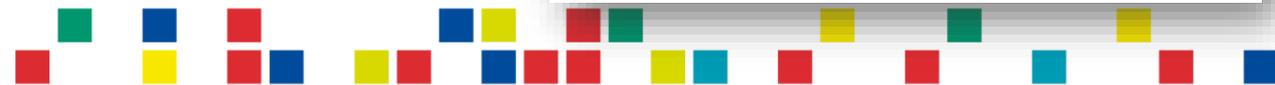
Welche Daten bieten sich für die Nachnutzung in anderen Kontexten besonders an? Nach welchen Kriterien werden Forschungsdaten ausgewählt, um diese für die Nachnutzung durch andere zur Verfügung zu stellen? Planen Sie die Archivierung Ihrer Daten in einer geeigneten Infrastruktur? Falls ja, wie und wo? Gibt es Sperrfristen? Wann sind die Forschungsdaten für Dritte nutzbar?

6. Verantwortlichkeiten und Ressourcen

Wer ist verantwortlich für den adäquaten Umgang mit den Forschungsdaten (Beschreibung der Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Projekts)? Welche Ressourcen (Kosten; Zeit oder anderes) sind erforderlich, um einen adäquaten Umgang mit Forschungsdaten im Projekt umzusetzen? Wer ist nach Ende der Laufzeit des Projekts für das Kuratieren der Daten verantwortlich?

DFG

Quelle: DFG, <https://t1p.de/50h4>,
Stand 19.05.2022



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



1. Datenbeschreibung

- Auf welche Weise entstehen in Ihrem Projekt neue Daten?
- Werden existierende Daten wiederverwendet?
- Welche Datentypen, im Sinne von Datenformaten (z. B. Bilddaten, Textdaten oder Messdaten) entstehen in Ihrem Projekt und auf welche Weise werden sie weiterverarbeitet?
- In welchem Umfang fallen diese an bzw. welches Datenvolumen ist zu erwarten?

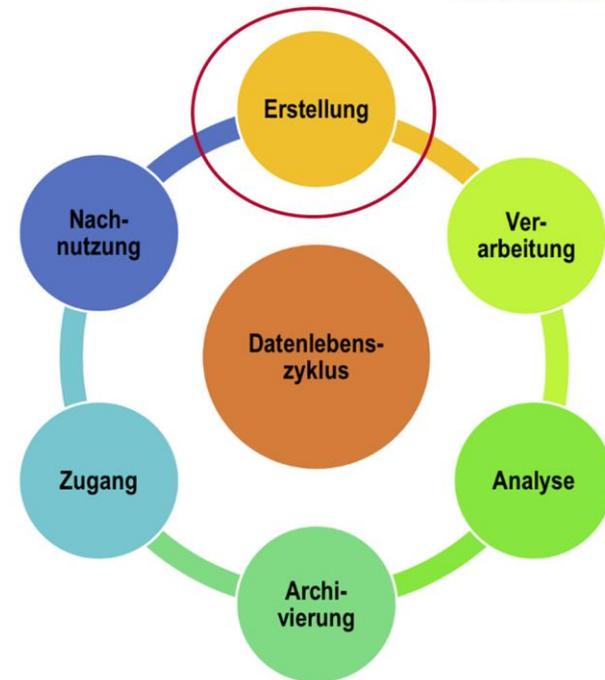


3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



2. Dokumentation und Datenqualität

- Welche Ansätze werden verfolgt, um die Daten nachvollziehbar zu beschreiben (z. B. Nutzung vorhandener Metadaten- bzw. Dokumentationsstandards oder Ontologien)?
- Welche Maßnahmen werden getroffen, um eine hohe Qualität der Daten zu gewährleisten?
- Sind Qualitätskontrollen vorgesehen und wenn ja, auf welche Weise?
- Welche digitalen Methoden und Werkzeuge (z. B. Software) sind zur Nutzung der Daten erforderlich?

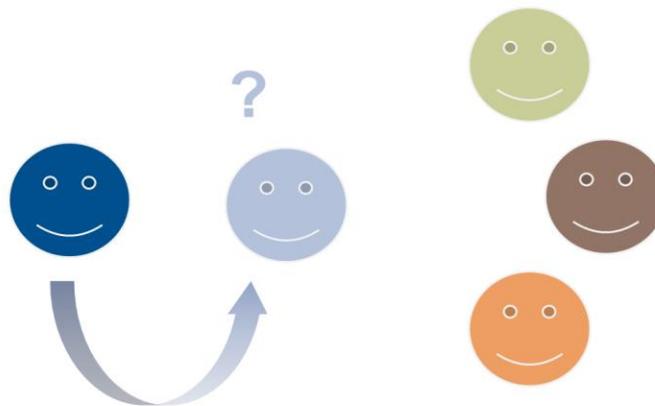


3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Datendokumentation:

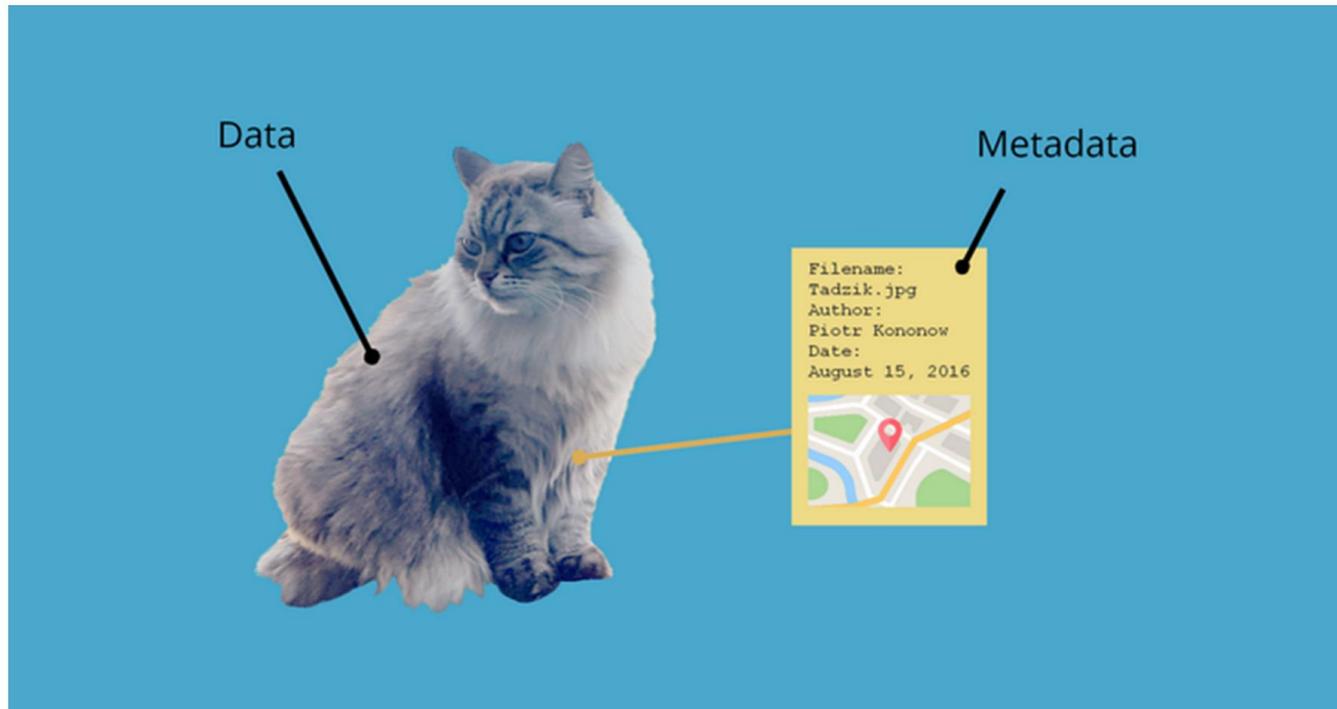
Wer kann meine Daten verstehen?

Wer kann meine Daten öffnen und bearbeiten?



- Heute?
- In 6 Monaten?
- In 10 Jahren?

3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



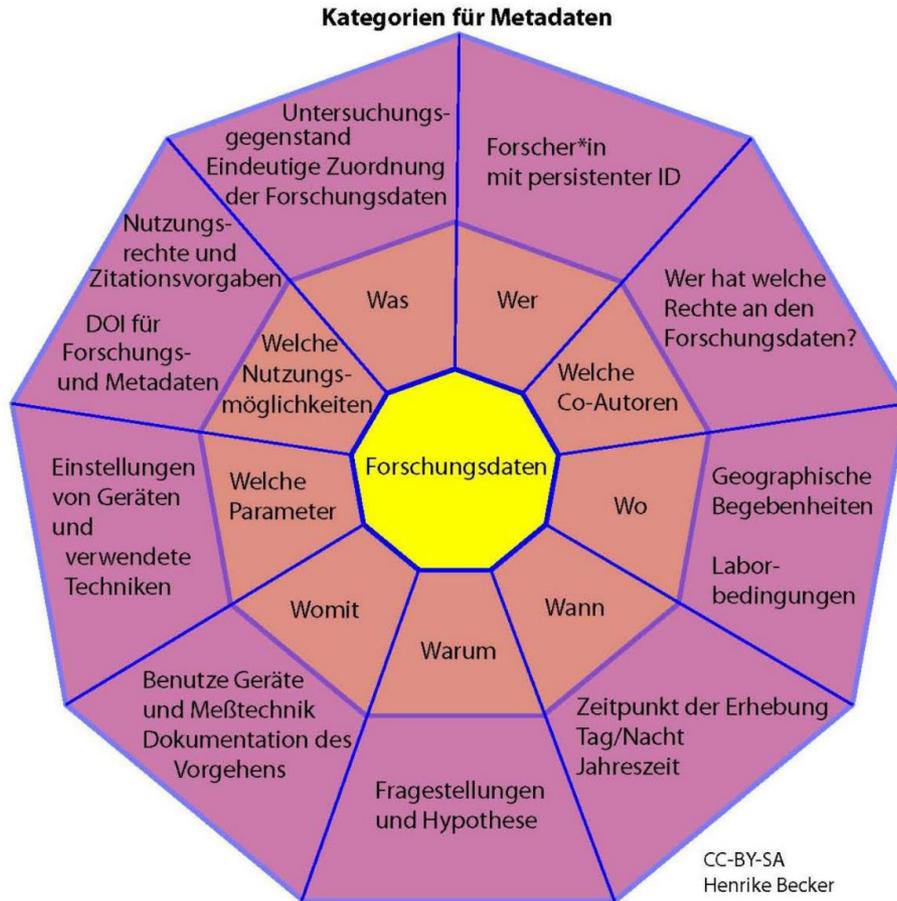
3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Daten beschreiben - Metadaten

- Sie helfen, die Forschungsdaten zu verstehen
- Sie beschreiben die Forschungsdaten in strukturierter Weise
- Sie sind von Computer lesbar. Dadurch werden Forschungsdaten in Datenbanken auffindbar.
- Ohne Metadaten sind Forschungsdaten wertlos, da nicht (mehr) verständlich
- Vollständige und korrekte Metadaten sind ein Beitrag zu „Guter Wissenschaftlicher Praxis“



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



Wie beschreibe ich meine Forschungsdaten richtig?

Wer? Wo? Wann? Warum?
Womit? Was?



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Fachübergreifende Standards	Dublin Core, MARC21
Naturwissenschaften (Beispiel)	ICAT Schema
Geowissenschaften-Geodaten	ISO 19115, Darwin Core, FGDC
Kunst- und Kulturwissenschaften	CDWA
Genetik- Genomdaten	Genome Metadata
Klimawissenschaften, Beschreibung von Wetterdaten	Conventions for Climate and Forecast Metadata
Beschreibung sozial- und geisteswissenschaftlicher Daten	DDI
Kommentierung und Annotation von Texten	P5 Guideline der TEI
Visualisierung und Austausch von Daten über Röntgenstrahlen, Neutronen oder Myonen	NeXus



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



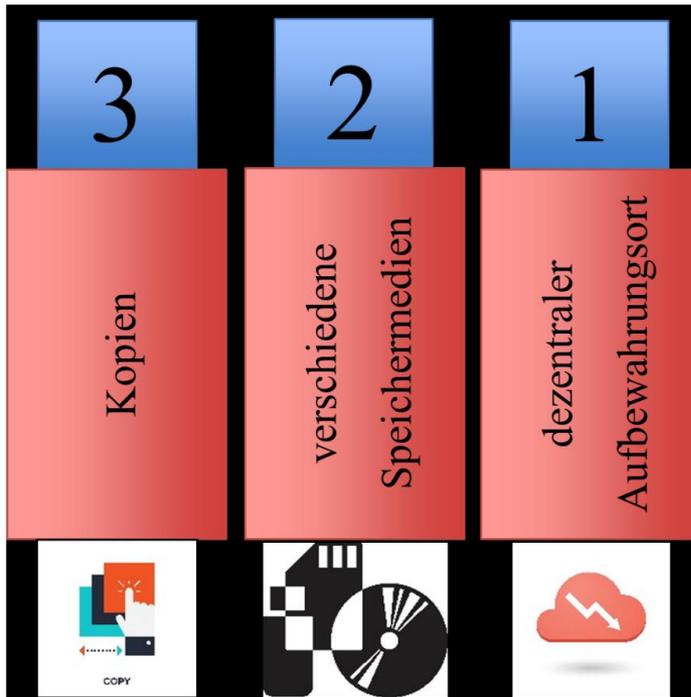
3. Speicherung und technische Sicherung während des Projektverlaufs

- Auf welche Weise werden die Daten während der Projektlaufzeit gespeichert und gesichert?
- Wie wird die Sicherheit sensibler Daten während der Projektlaufzeit gewährleistet (Zugriffs- und Nutzungsverwaltung)?



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Daten speichern 3-2-1 Backup rule:



CC-BY SA, Andre Pietsch



www.digitalbevaring.dk



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

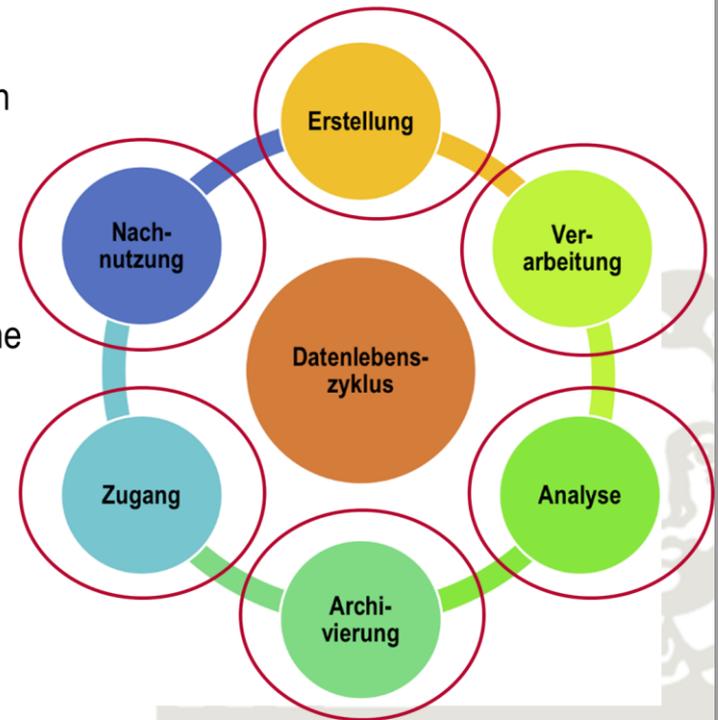


4. Rechtliche Verpflichtungen und Rahmenbedingungen

- Welche rechtlichen Besonderheiten bestehen im Zusammenhang mit dem Umgang mit Forschungsdaten in Ihrem Projekt?
- Sind Auswirkungen oder Einschränkungen in Bezug auf die spätere Veröffentlichung bzw. Zugänglichkeit zu erwarten?
- Auf welche Weise werden nutzungs- und urheberrechtliche Aspekte sowie Eigentumsfragen berücksichtigt?

HeFDI - Rechtliche Rahmenbedingungen zum Forschungsdatenmanagement:

<https://www.zenodo.org/record/4625417#.Yjxa0d8xk2w>

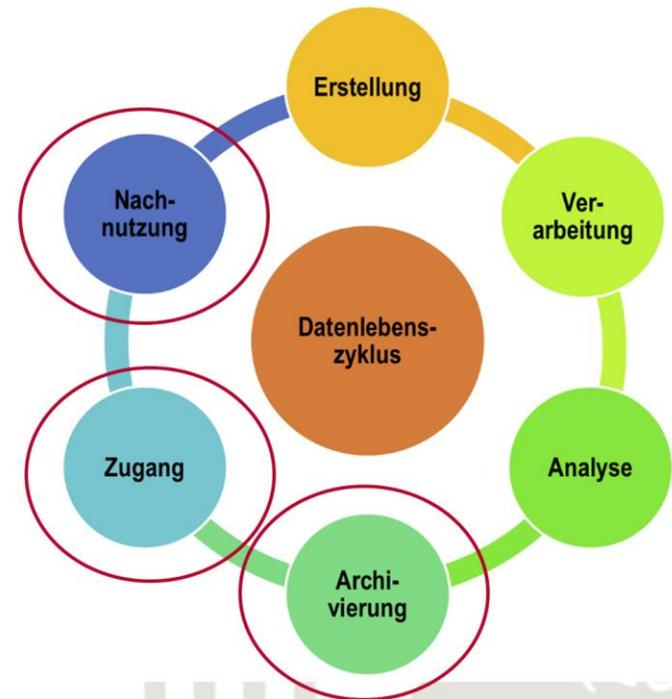


3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



5. Datenaustausch und dauerhafte Zugänglichkeit der Daten

- Welche Daten bieten sich für die Nachnutzung in anderen Kontexten besonders an?
- Nach welchen Kriterien werden Forschungsdaten ausgewählt, um diese für die Nachnutzung durch andere zur Verfügung zu stellen?
- Planen Sie die Archivierung Ihrer Daten in einer geeigneten Infrastruktur? Falls ja, wie und wo? Gibt es Sperrfristen?
- Wann sind die Forschungsdaten für Dritte nutzbar?



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Langzeitarchivierungsfähige Datenformate

Datentyp

Audio

Computer-aided Design (CAD)

Datenbanken

Rastergrafiken & Bilder

Statistische Daten

Tabellen

Texte

Vektorgrafiken

Video

Empfohlene Formate

[.wav](#) / [.flac](#)

[.dwg](#) / [.dxf](#) / [.x3d](#) / [.x3db](#) / [.x3dv](#) -

[.sql](#) / [.xml](#)

[.tif](#) (unkomprimiert) / [.jp2](#) / [.jpg2](#)
/ [.png](#)

[.por](#) / [.csv](#)

[.csv](#) / [.tsv](#) / [.tab](#)

[.odf](#) / [.rtf](#) / [.txt](#) / PDF/A

[.svg](#) / [.svgz](#)

[.mp4](#) / [.mkv](#) / [.mj2](#) /

[.avi](#) (unkomprimiert)

weniger geeignete bzw. ungeeignete Formate

[.mp3](#)

[.accdb](#) / [.mdb](#)

[.gif](#) / [.jpeg](#) / [.jpg](#) / [.psd](#)

[.sav](#) (SPSS)

[.xls](#) / [.xlsx](#) / [.xlx](#)

[.docx](#) / [.doc](#) / PDF

[.cdr](#)

[.mov](#) / [.wmv](#)



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

NFDI – Nationale Forschungsdateninfrastruktur www.nfdi.de

Die nationale Forschungsdateninfrastruktur soll die **Datenbestände von Wissenschaft** und Forschung systematisch **erschließen, nachhaltig sichern** und **zugänglich** machen sowie (inter)national vernetzen. Sie wird in einem aus der Wissenschaft getriebenen Prozess als vernetzte Struktur eigeninitiativ agierender Konsortien aufgebaut werden.

- wissenschaftsgeleitet entlang **fachlich-thematischer Domänen**
- bisherige Insellösungen und Parallelentwicklungen sollen zu eng vernetzter Infrastruktur werden
- Verzahnung des Wissenschaftsstandorts Deutschland mit dem Europäischen Wissenschaftsraum (insb. EOSC)



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?



6. Verantwortlichkeiten und Ressourcen

- Wer ist verantwortlich für den adäquaten Umgang mit den Forschungsdaten (Beschreibung der Rollen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Projekts)?
- Welche Ressourcen (Kosten; Zeit oder anderes) sind erforderlich, um einen adäquaten Umgang mit Forschungsdaten im Projekt umzusetzen?
- Wer ist nach Ende der Laufzeit des Projekts für das Kuratieren der Daten verantwortlich?



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Welche Kosten können Wissenschaftler*innen bei der DFG für das Forschungsdatenmanagement beantragen?

- Konkret besteht die Erwartung, dass die **lokale Datensicherung und Archivierung** von publizierten Ergebnissen zum Zweck der Nachprüfbarkeit in Fehlverhaltensfällen gewährleistet wird.
- Hierzu gehört eine **zeitgemäße IT-Struktur**, die eine Verarbeitung auch von umfangreichen Datensätzen möglich macht und **Basisdienste**, wie lokale Speicherung und Dokumentation von Forschungsdaten. Kosten, die diesen Zwecken dienen, gehören zur **Grundausstattung** und können nicht bewilligt werden.



https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/forschungsdaten/beantragbare_mittel/index.html



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

Welche Kosten können Wissenschaftler*innen bei der DFG für das Forschungsdatenmanagement beantragen?

Anders verhält es sich mit Kosten, die anfallen, um den Zugang zu Forschungsdaten zu erlangen oder die im Projekt entstandenen Forschungsdaten so zu bearbeiten und aufzubereiten, dass diese von anderen nachgenutzt werden können oder Kosten, die für die Überführung der Daten in ein öffentliches Repositoryum anfallen.

Beantragt werden können: **personelle Aufwände** für die Aufbereitung der Daten, **Nutzungsgebühren, Mitgliedsbeiträge bzw. Kosten** die bei der Nutzung etablierter Infrastrukturen anfallen (Sonstige Kosten).

Wichtig!

- Die Voraussetzung für die Finanzierung von Nutzungsgebühren ist das Vorhandensein eines öffentlich einsehbaren transparenten Kosten-Leistungskatalogs des Repositoriums.
- Aus den Angaben im Antrag muss der Verwendungszweck und die Abgrenzung von der Grundausstattung deutlich werden.



3. Ihr DFG-Antrag: Worauf achten?

7 Bad & ...

- Datenmanagement = Methoden
- Sicherung auf Lokale Festplatten
- Sharing = Weitergabe über Dropbox o.Ä.
- Keine Sicherung in der Infrastruktur der Hochschule / Institution
 - Wenn Sicherung in Infrastruktur der Hochschule: Keine Darlegung, worauf sich dies stützt (vorhandene Angebote / Servicestellen / Kontakt)
- Kein Bezug zu NFDI
- Wenn auch nur entfernt Bezug zu personenbezogenen Daten → keine Erwähnung von Datenschutz
- Publikation Open Access und Datenmanagement gleichsetzen

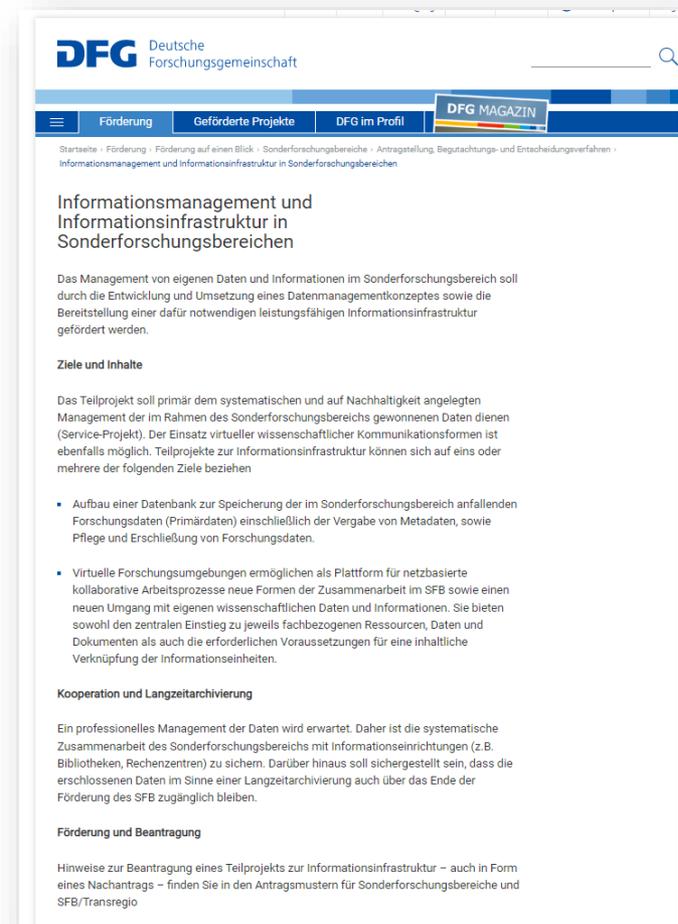
... good practice

- ✓ Daten beschreiben, Metadaten
- ✓ Datenmanagementplan
- ✓ Awareness, dass es bei FDM um Transparenz, Replizierbarkeit und Nachnutzung von Daten geht, die mit öffentlichen Gelder erhoben werden (FAIR)
- ✓ Datenpublikation anstreben, Repo benennen – Kontakt vorher aufnehmen!
- ✓ Data Literacy / Training
- ✓ Bezug zu NFDI, zu Landesinitiativen
- ✓ ...



4. Spezialfall Sonderforschungsbereich – INF-Projekt

- Eigenes Teilprojekt, Ausstattung oftmals 1 Data Manager/-Steward
- Arbeitet anderen Projekten zu – oft Z-Projekt
- Datenmanagement im SFB, um Daten für Nachnutzung vorzubereiten, interne Interoperabilität
- Projektspezifisch
- **Keine Hardware – das ist Grundausrüstung**
- **Kein Beamer-Hiwi/ITler für den SFB**
- Enge Kooperation mit lokaler Infrastruktur erforderlich



The screenshot shows the DFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft) website. The header includes the DFG logo and navigation tabs for 'Förderung', 'Geförderte Projekte', and 'DFG im Profil'. The main content area is titled 'Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen'. It contains an introductory paragraph, a section for 'Ziele und Inhalte', and a list of project goals. The goals include building a database for research data and creating virtual research environments. A section for 'Kooperation und Langzeitarchivierung' discusses the need for professional data management and cooperation with information institutions. Finally, a 'Förderung und Beantragung' section provides information on how to apply for funding.

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

Förderung Geförderte Projekte DFG im Profil DFG MAGAZIN

Startseite · Förderung · Förderung auf einen Blick · Sonderforschungsbereiche · Antragstellung, Begutachtungs- und Entscheidungsverfahren · Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen

Informationsmanagement und Informationsinfrastruktur in Sonderforschungsbereichen

Das Management von eigenen Daten und Informationen im Sonderforschungsbereich soll durch die Entwicklung und Umsetzung eines Datenmanagementkonzeptes sowie die Bereitstellung einer dafür notwendigen leistungsfähigen Informationsinfrastruktur gefördert werden.

Ziele und Inhalte

Das Teilprojekt soll primär dem systematischen und auf Nachhaltigkeit angelegten Management der im Rahmen des Sonderforschungsbereichs gewonnenen Daten dienen (Service-Projekt). Der Einsatz virtueller wissenschaftlicher Kommunikationsformen ist ebenfalls möglich. Teilprojekte zur Informationsinfrastruktur können sich auf eins oder mehrere der folgenden Ziele beziehen

- Aufbau einer Datenbank zur Speicherung der im Sonderforschungsbereich anfallenden Forschungsdaten (Primärdaten) einschließlich der Vergabe von Metadaten, sowie Pflege und Erschließung von Forschungsdaten.
- Virtuelle Forschungsumgebungen ermöglichen als Plattform für netzbasierte kollaborative Arbeitsprozesse neue Formen der Zusammenarbeit im SFB sowie einen neuen Umgang mit eigenen wissenschaftlichen Daten und Informationen. Sie bieten sowohl den zentralen Einstieg zu jeweils fachbezogenen Ressourcen, Daten und Dokumenten als auch die erforderlichen Voraussetzungen für eine inhaltliche Verknüpfung der Informationseinheiten.

Kooperation und Langzeitarchivierung

Ein professionelles Management der Daten wird erwartet. Daher ist die systematische Zusammenarbeit des Sonderforschungsbereichs mit Informationseinrichtungen (z.B. Bibliotheken, Rechenzentren) zu sichern. Darüber hinaus soll sichergestellt sein, dass die erschlossenen Daten im Sinne einer Langzeitarchivierung auch über das Ende der Förderung des SFB zugänglich bleiben.

Förderung und Beantragung

Hinweise zur Beantragung eines Teilprojekts zur Informationsinfrastruktur – auch in Form eines Nachantrags – finden Sie in den Antragsmustern für Sonderforschungsbereiche und SFB/Transregio

Siehe auch https://www.dfg.de/foerderung/programme/koordinierte_programme/sfb/antragsteller/programmelement_inf/index.html



5. Wrap Up und Unterstützungsangebote

- DFG-Seite zum FDM <https://t1p.de/150ec>
 - Checkliste DFG: <https://t1p.de/50h4>
 - Informationen /Stellungnahmen „Ihrer“ Fachgesellschaft <https://t1p.de/414fk>
- NFDI www.nfdi.de/konsortien
- HeFDI www.hefdi.de
 - Ihre lokalen Servicestellen <https://www.uni-marburg.de/de/hefdi/ueber-hefdi#standorte>
 - HeFDI Data Services (Repositorien, RDMO, Git, ...) <https://www.uni-marburg.de/de/hefdi/hefdi-data-services>
 - HeFDI Selbstlerneinheit FDM <https://t1p.de/p94po>
 - HeFDI Publikationen <https://zenodo.org/communities/hefdi>
 - HeFDI-Handreichung zu Rechtsfragen: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3957678>
- Fachinformationen auf forschungsdaten.info
<https://www.forschungsdaten.info/wissenschaftsbereiche/>
- Verzeichnis von Repositorien und Suche danach: <https://www.re3data.org/>
- Empfehlungen und Vorschläge für die Nutzung der Hessenbox: <https://t1p.de/nkkt0>
 - Zum Schutzbedarf (sensibler) personenbezogener Daten eine Kurzübersicht S. 2





www.hefdi.de
hefdi@uni-marburg.de

