

# Forschungsdatenmanagement in Bibliotheken ein Zukunftsfeld!

Dr. Elisabeth Böker  
Peter Brettschneider



Alle Inhalte dieser Präsentation stehen unter der Lizenz [Creative Commons BY 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

# Drei Perspektiven auf FDM



Icons: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# FDM in Bibliotheken



# Was ist Forschungsdatenmanagement (FDM)?



Daten sollen langfristig und unabhängig vom Datenerzeuger zugänglich, nachnutzbar und nachprüfbar sein.



Digitalbevaring.dk

Abbildung: Digitalbevaring.dk - CC BY 2.5. Dänemark Lizenz

# Was ist Forschungsdatenmanagement (FDM)?

FDM ist ein wichtiger Bestandteil des Forschungsprozesses. Es beinhaltet:

- Planung
- Archivierung
- Nachnutzung
- Löschung

Forschungsdatenmanagement (FDM) umfasst die

- Aufbereitung
- Speicherung
- Archivierung
- Veröffentlichung

# Forschungsdaten

Unter digitalen Forschungsdaten verstehen wir [...] alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder ihre Ergebnisse sind.

Kindling/Schirmbacher: „Die digitale Forschungswelt“ als Gegenstand der Forschung. Information – Wissenschaft – Praxis 64 (2013), S. 130 (<https://doi.org/10.1515/iwp-2013-0017>)

Texte

Laborwerte

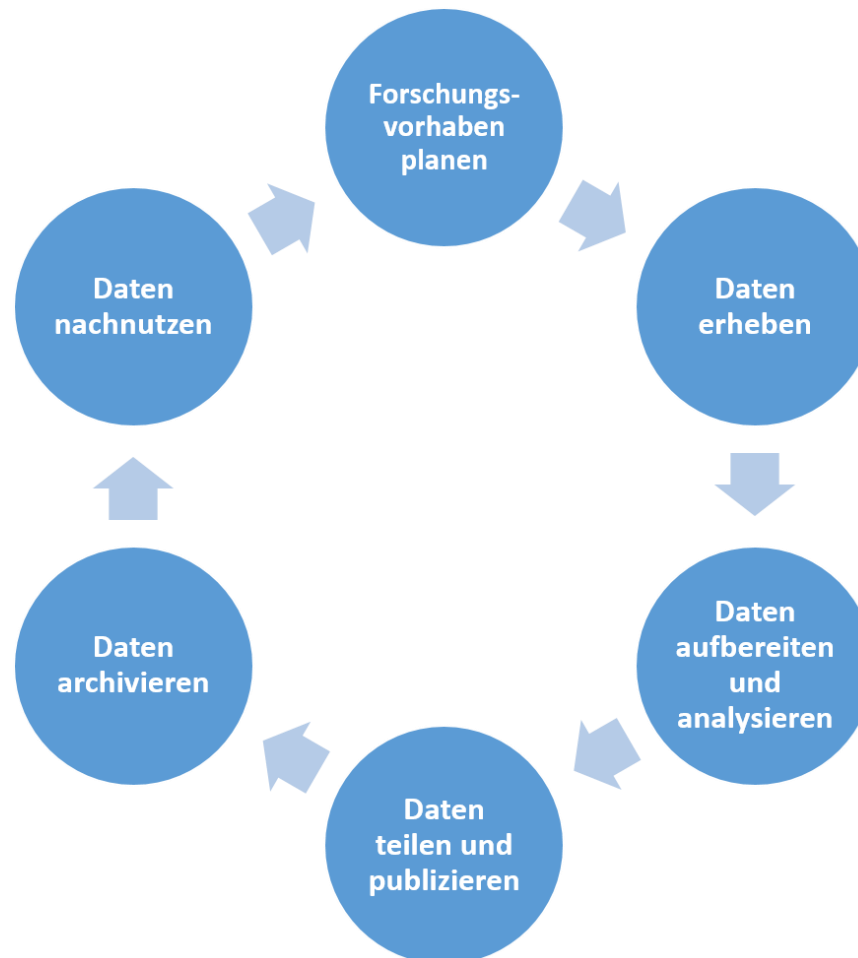
Messdaten

Surveydaten

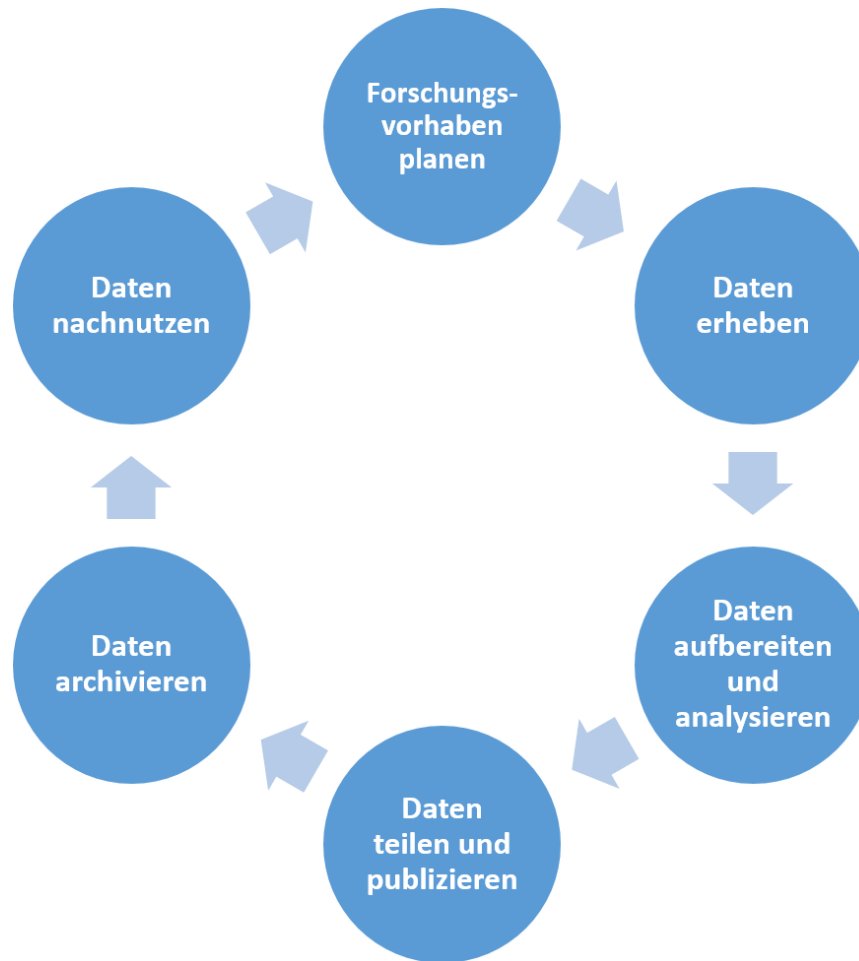
Audiovisuelle  
Informationen

Proben

# Forschungsdatenlebenszyklus



# Forschungsdatenlebenszyklus



## Daueraufgaben:

- Beraten, schulen und informieren
- Speicherlösungen



# Beraten, schulen und informieren

## Häufigsten Beratungsthemen

- Speichern & Rechnen
- Rechtsfragen
- Antragsstellung



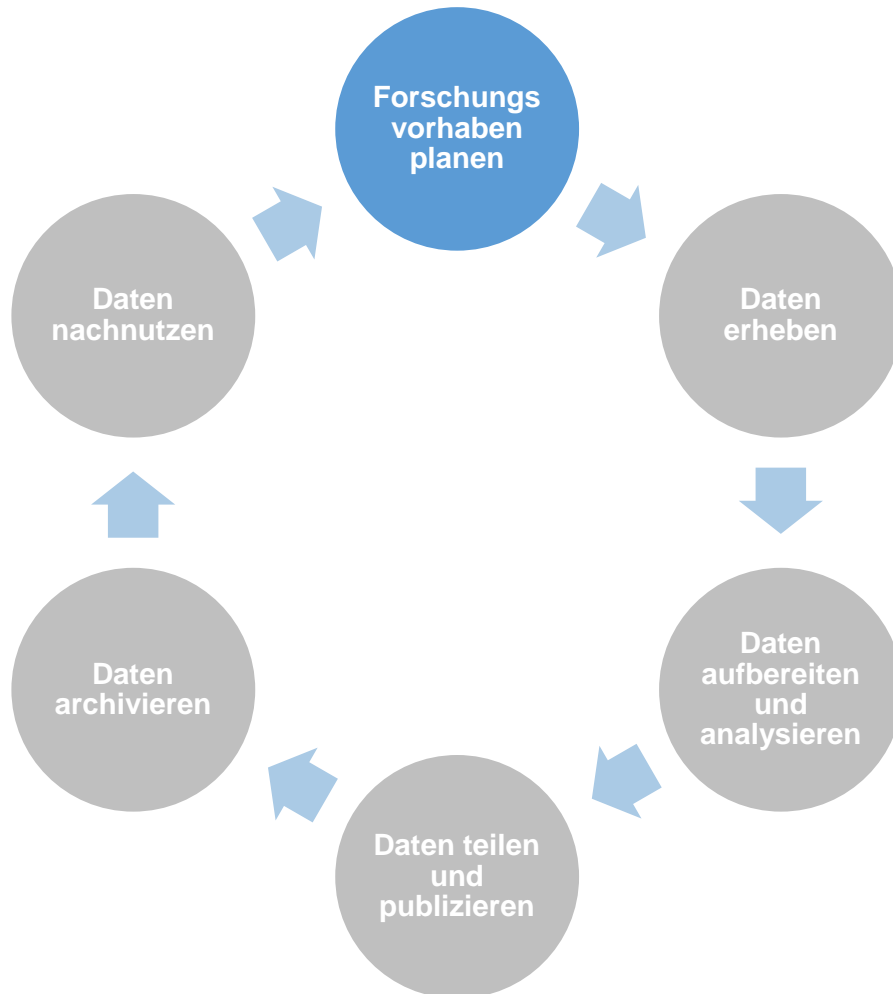
## Schulungen

- Zielgruppen: Forschende, Infrastruktur, Studierende
- Inhaltlich: von Grundlagen-themen bis zum Speziellen

## Informieren

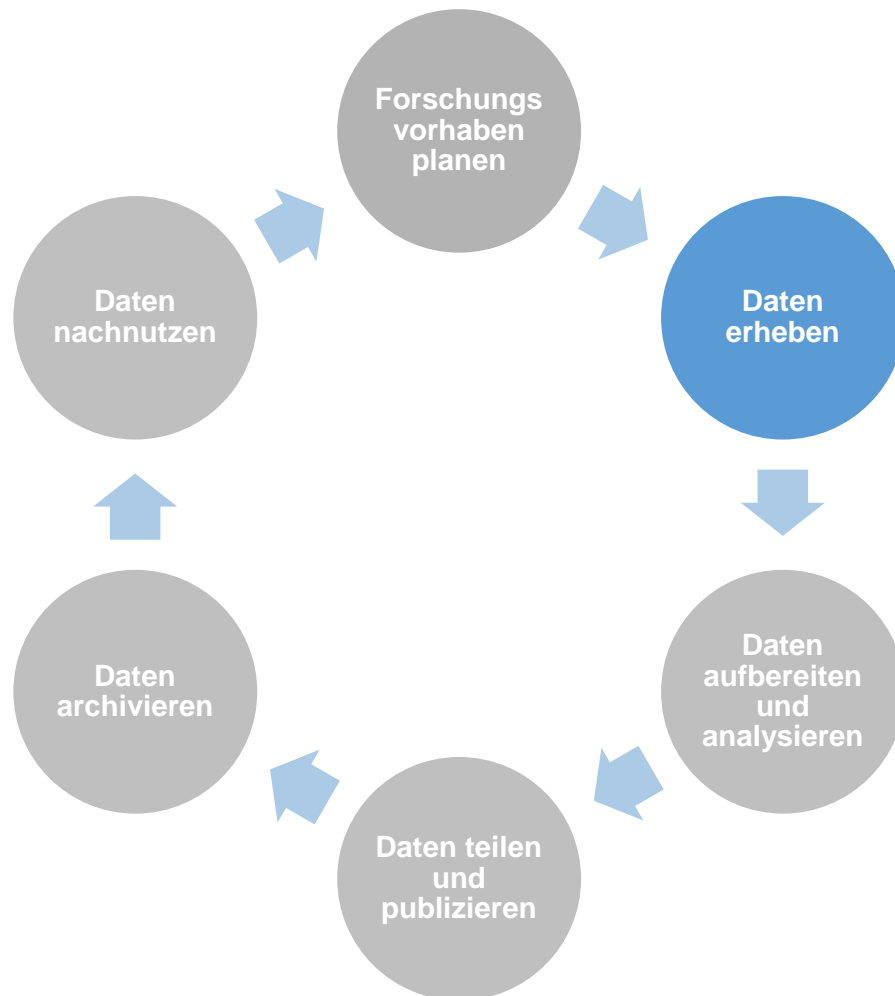
- Z.B. [forschungsdaten.info](https://forschungsdaten.info)

# Forschungsdatenlebenszyklus



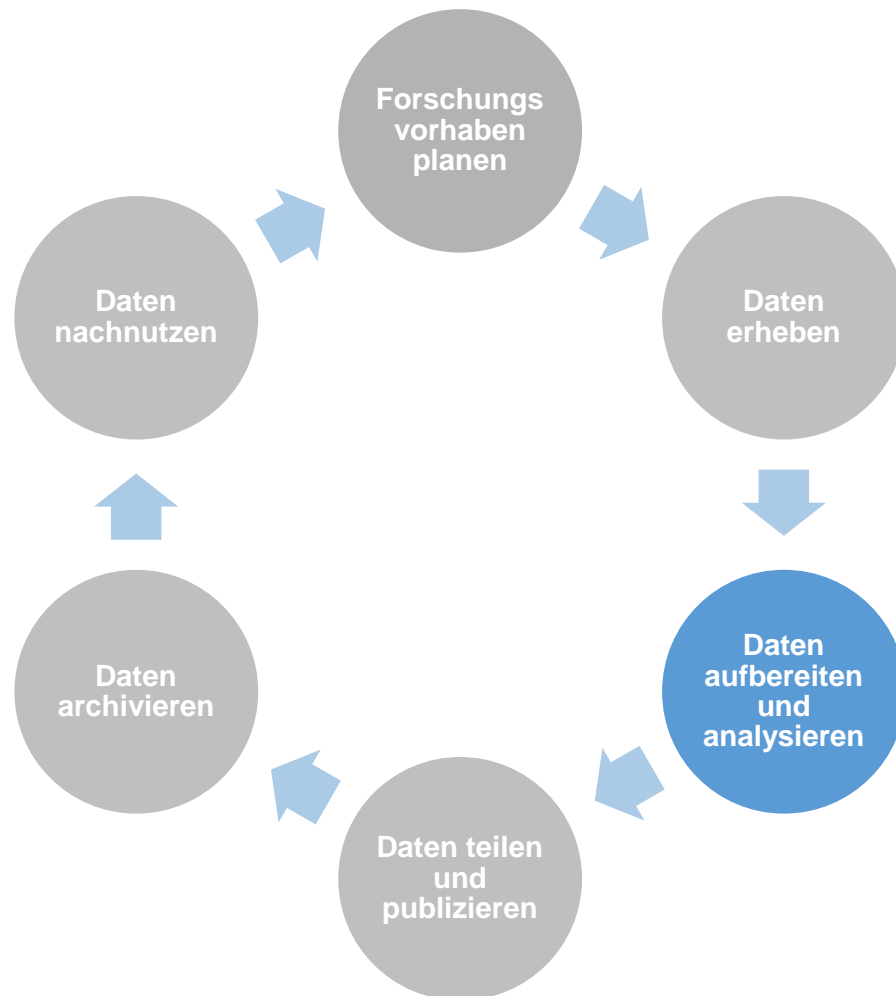
- Hilfe bei der Antragsstellung
- Hilfe / Tools zur Erstellung von Datenmanagementplänen

# Forschungsdatenlebenszyklus



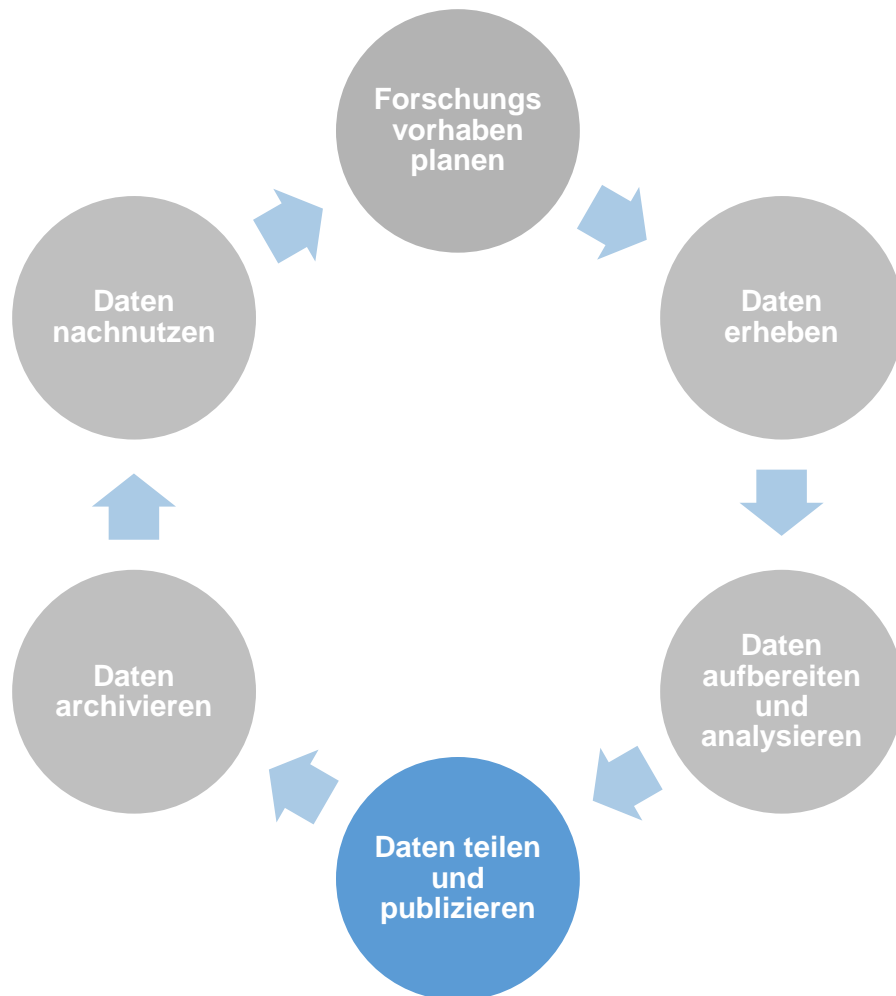
- Hilfe bei der Auswahl von Tools und Software
- Lizenzierung von Forschungsdaten

# Forschungsdatenlebenszyklus



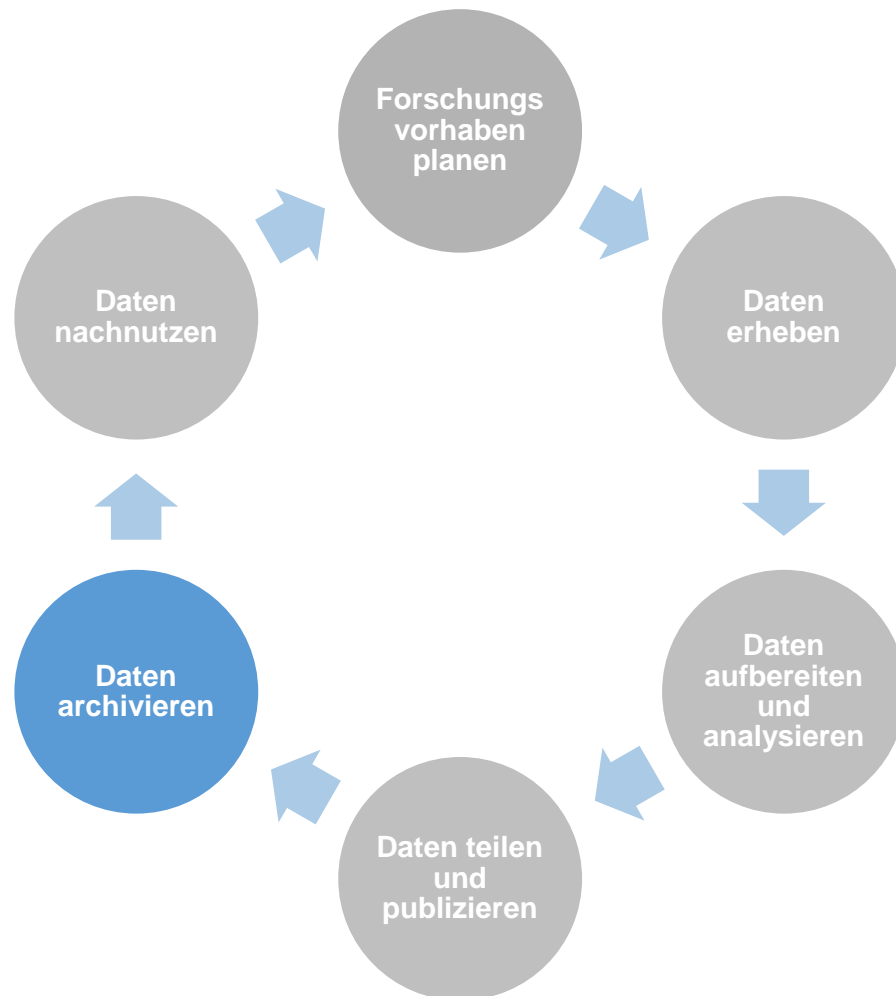
- Bereitstellung von Hochleistungsrechenkapazitäten
- Unterstützung bei Bereinigen und Anonymisierung von Daten

# Forschungsdatenlebenszyklus



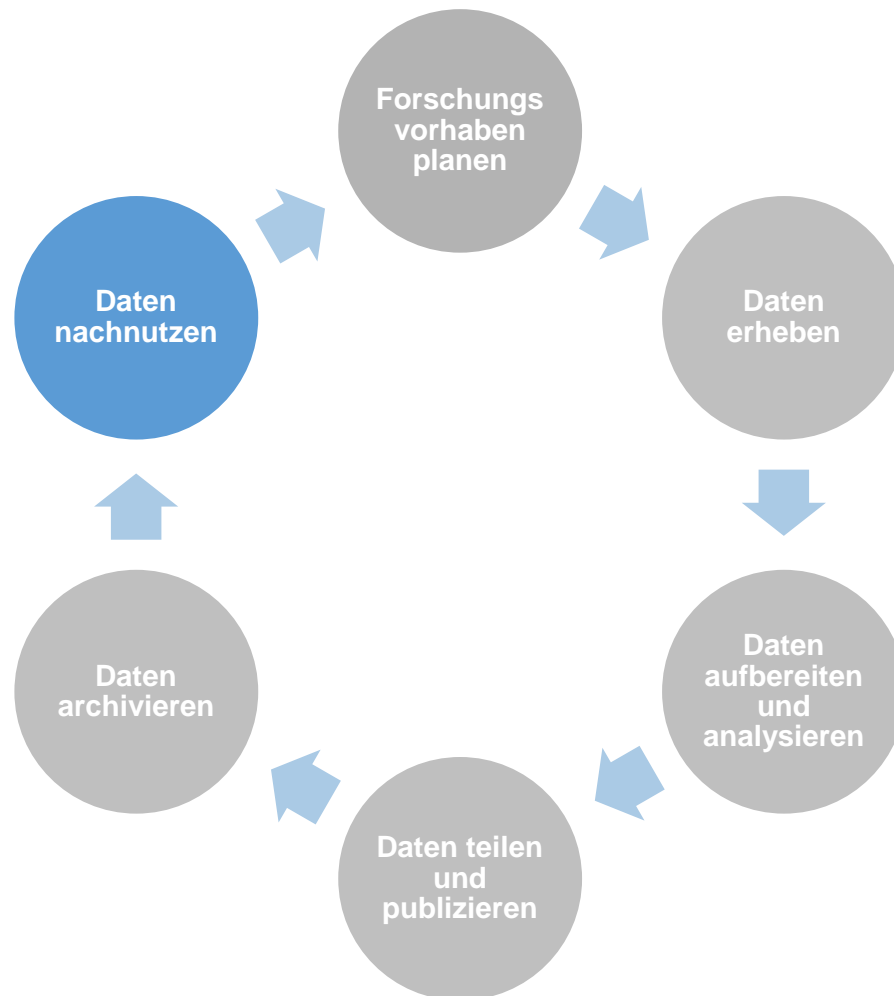
- Beratung bei der Wahl passender (fach-spezifischer) Repositorien
- Betrieb eines institutionellen Repositoriums
- Datenkuratierung (i.d.R. nur formale Prüfung)
- Vergabe persistenter Identifikatoren

# Forschungsdatenlebenszyklus



- Langzeitarchivierung gewährleisten (z.B. in institutionellem Repository)

# Forschungsdatenlebenszyklus



- Hilfe beim Auffinden von Forschungsdaten
- Spezielle Suchservices (re3data)

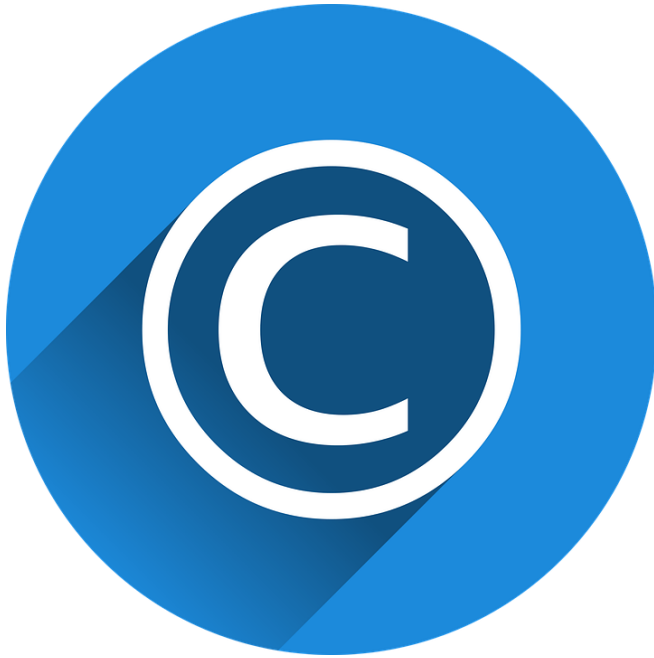
# Rechte an Forschungsdaten



Icons: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>



# Rechte an Forschungsdaten



Icons: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Urheberrecht und Forschungsdaten



## Beispiel 1:

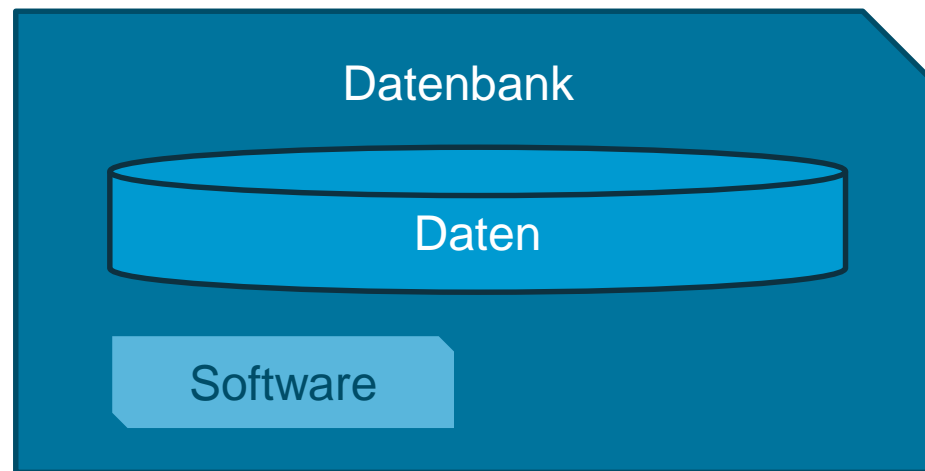
Daten zu Tierbewegungen im Repository Movebank  
(<https://www.movebank.org/cms/movebank-main>).

## Beispiel 2:

Nutzerbefragung am KIM Konstanz: Mitarbeiterin  
führt Interviews mit Studierenden durch.

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Urheberrecht und Forschungsdaten



Daten	Datenbank	Software
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ggf. Werk- / Leistungsschutzrechte</li><li>▪ Nicht alle Forschungsdaten sind geschützt!</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ggf. Datenbankwerk (originelle Konzeption)</li><li>▪ Datenbankherstellerecht (wesentliche Investition)</li></ul>	I.d.R. Werkschutz

# Urheberrecht und Forschungsdaten

## I.d.R. NICHT urheberrechtlich geschützt

- Messdaten
- Ergebnisse einer Softwaresimulation
- Metadaten

## Urheberrechtlicher Schutz möglich

- Textuelle Daten
- Interviews
- Grafiken, Karten
- Fotografien, Videos, Infrarot- und Röntgenaufnahmen

Muss immer im **Einzelfall** geklärt werden!

# Urheberrecht und Forschungsdaten

## Urheberrechtlich geschützte Daten

Eigene Daten: **Forschender**

Nachgenutzte Daten: **Datenersteller**

## Software

Selbstprogrammierte Software:  
**Forschender**

Nachgenutzte Software:  
**Programmierer / Rechteinhaber**

## Datenbankwerk

Eigene Datenbank: **Forschender**

Nachgenutzte Datenbank:  
**Person, die diese konzipiert hat**

## Datenbankhersteller

**Hochschule / Forschungsförderer**

# Urheberrecht und Forschungsdaten



## Beispiel 1:

Daten zu Tierbewegungen im Repository Movebank (<https://www.movebank.org/cms/movebank-main>).

- Messdaten sind i.d.R. nicht urheberrechtlich geschützt.
- Achtung: Datenbanken!

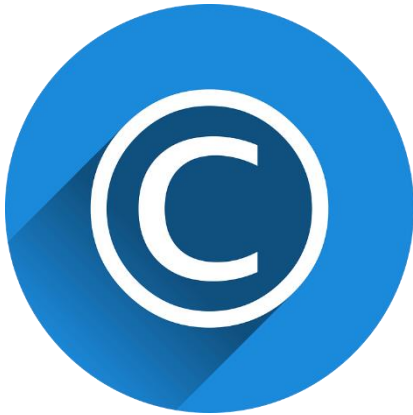
## Beispiel 2:

Nutzerbefragung am KIM Konstanz: Mitarbeiterin führt Interviews mit Studierenden durch.

- Urheberrechtlich als Sprachwerke geschützt.
- Achtung: Interviewte sind Miturheber.

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Urheberrecht und Forschungsdaten



## Fazit

1. Forschungsdaten sind in vielen Fällen nicht urheberrechtlich geschützt.
2. Neben den Daten können aber auch Datenbanken und Software Schutz genießen.
3. Diese Rechte sind in aller Regel unterschiedlichen Personen zugeordnet.

**Beratungsbedarf!**

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Forschungsdaten und Datenschutz



## Beispiel 1:

Daten zu Tierbewegungen im Repository Movebank  
(<https://www.movebank.org/cms/movebank-main>).

## Beispiel 2:

Nutzerbefragung am KIM Konstanz: Mitarbeiterin  
führt Interviews mit Studierenden durch.

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>





## Personenbezogene Daten

Alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen.

**Beispiele:** Name, Alter/Geburtsdatum, Herkunft, Geschlecht, Ausbildung, Beruf, Familienstand, Fotos, Videoaufzeichnungen, finanzielle Situation, Kommunikationsverhalten, Arbeitszeiten, Vertragsbeziehungen, E-Mail-Adressen, Geodaten.

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Forschungsdaten und Datenschutz



## Wichtige Grundregeln

- Keine Datenverarbeitung ohne **Erlaubnis** (z.B. Einwilligung, Wahrnehmung einer öffentlichen Aufgabe)!
- Betroffene müssen **informiert** werden (Datenschutzhinweise).
- **Zweckbindung**
- **Datenminimierung**
- **Technischer Datenschutz**

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

# Forschungsdaten und Datenschutz



## Beispiel 1:

Daten zu Tierbewegungen im Repository Movebank (<https://www.movebank.org/cms/movebank-main>).

- Nicht personenbezogenen – Datenschutz ist nicht anwendbar.

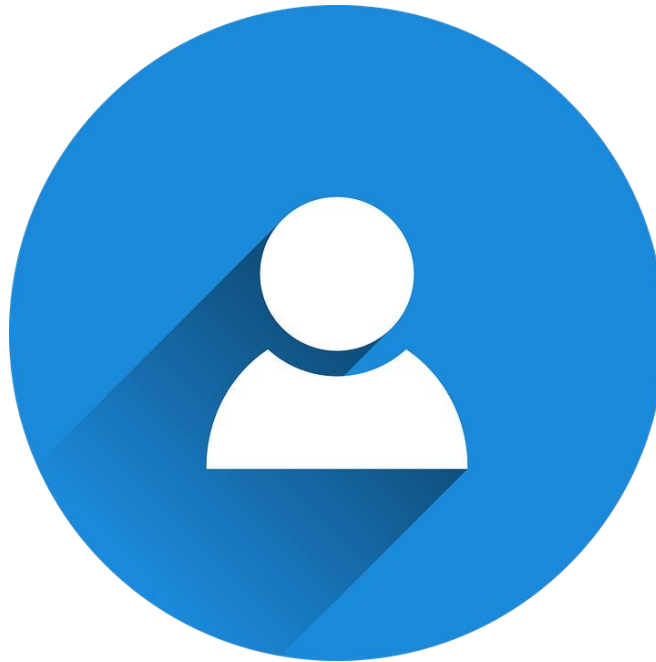
## Beispiel 2:

Nutzerbefragung am KIM Konstanz: Mitarbeiterin führt Interviews mit Studierenden durch.

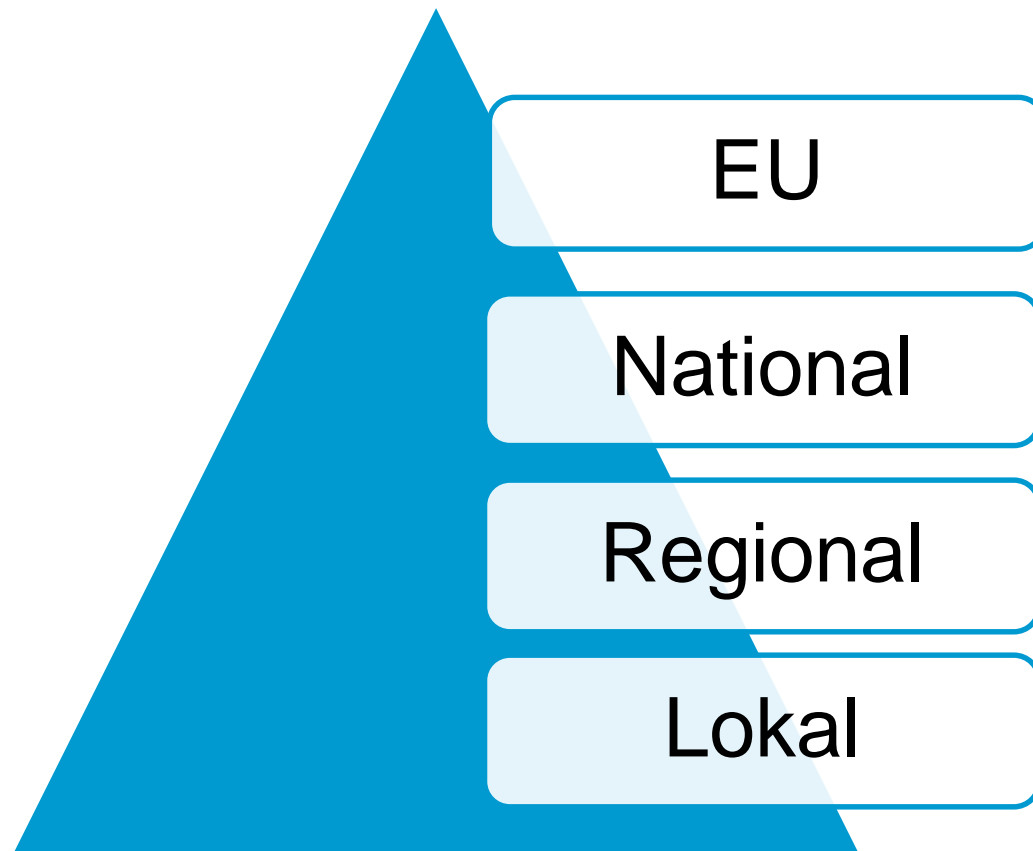
- Meist werden in Interviews eine Reihe personenbezogener Daten erfasst (Name, Audioaufzeichnung, etc.).
- Falls möglich, anonymisieren.

Icon: IO-Images, Pixabay,  
<https://pixabay.com/de/users/io-images-1096650/>

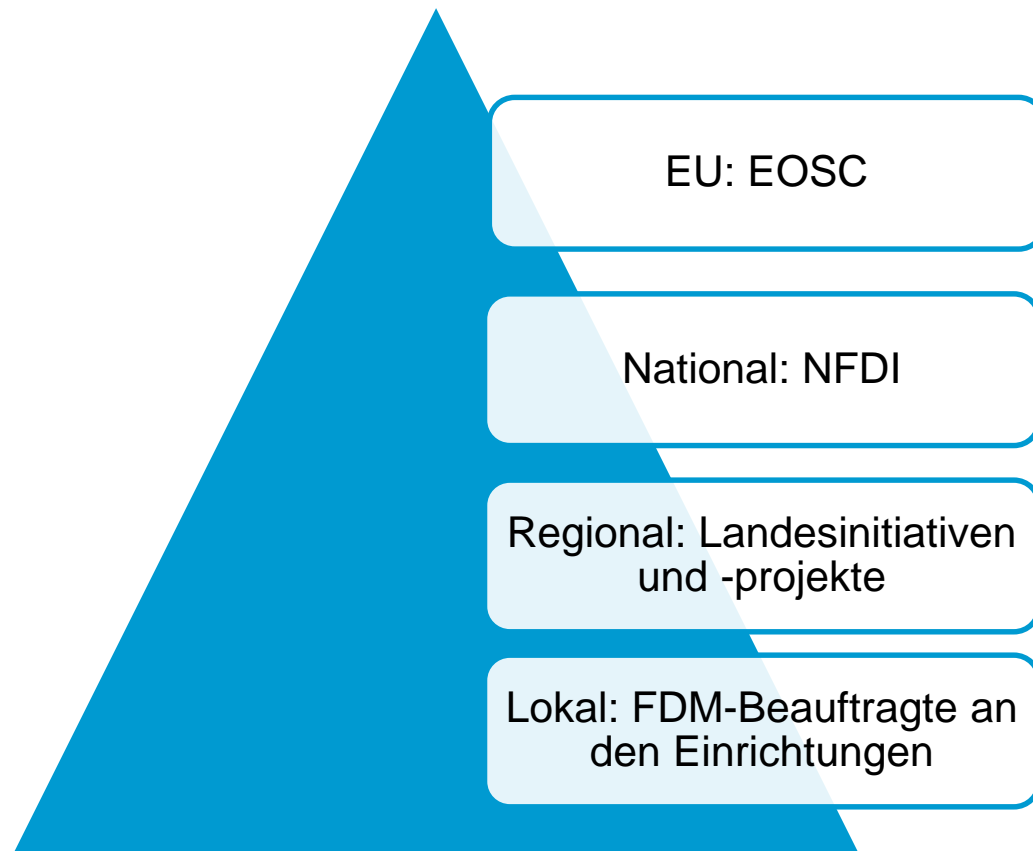
# FDM als Berufsfeld



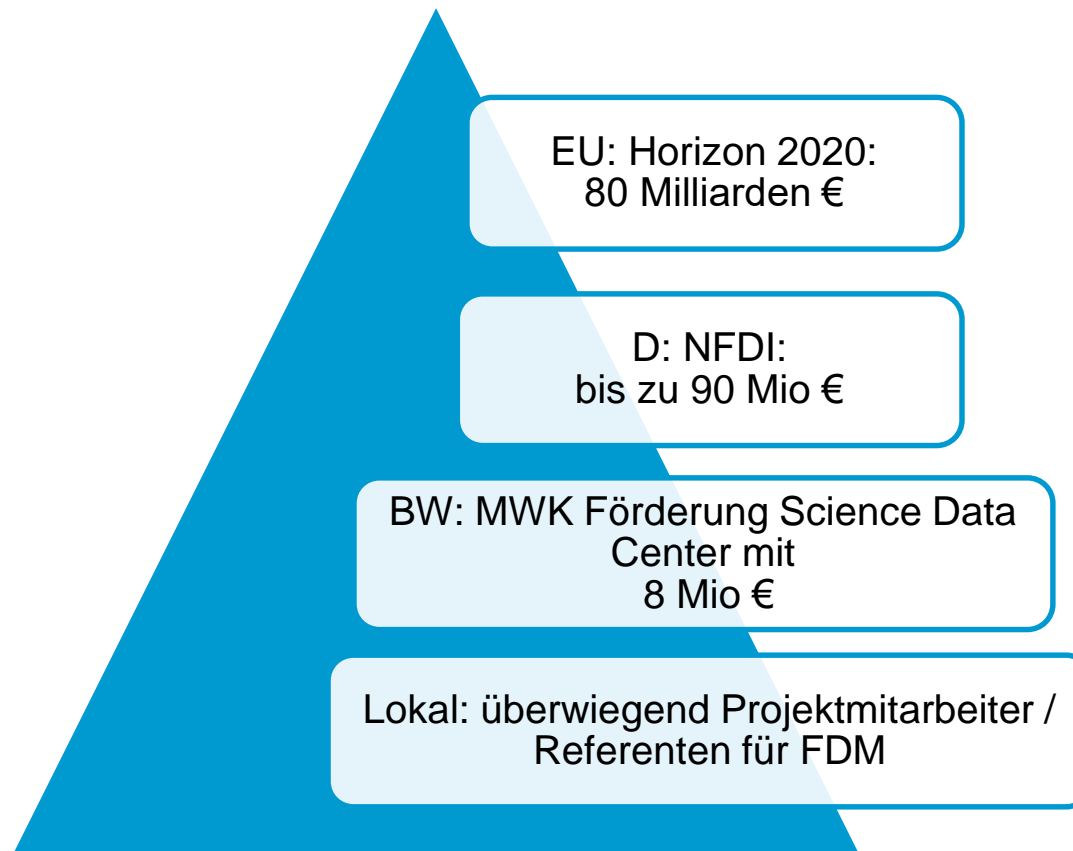
# FDM-Strukturen



# FDM-Strukturen



# FDM-Fördergelder



# Neue Berufsbezeichnungen

data curator

data librarian

data archivist

data steward

data manager



# Neue Berufsbilder?

- (Noch) keine eindeutig definierten Berufe
- Forschungssupport bei Verarbeitung und Verwaltung von Forschungsdaten
- Kompetenzvermittlung durch Beratung und Schulungen (data literacy)
- Vergabe und Pflege von Metadaten

# Neue Kompetenzen?

## Technische Fähigkeiten

- Datenmanagement (Formate, Konvertierung, Aufbereitung)
- Datenbeschreibung (Metadatenvergabe nach den Vorgaben von Metadatenschemata)
- Archivierung und Bewahrung von Daten

## Kommunikative / soziale Fähigkeiten

- Teamfähigkeit
- Sozialkompetenz
- Didaktische Fähigkeiten

# FDM – ein Feld mit Berufschancen?

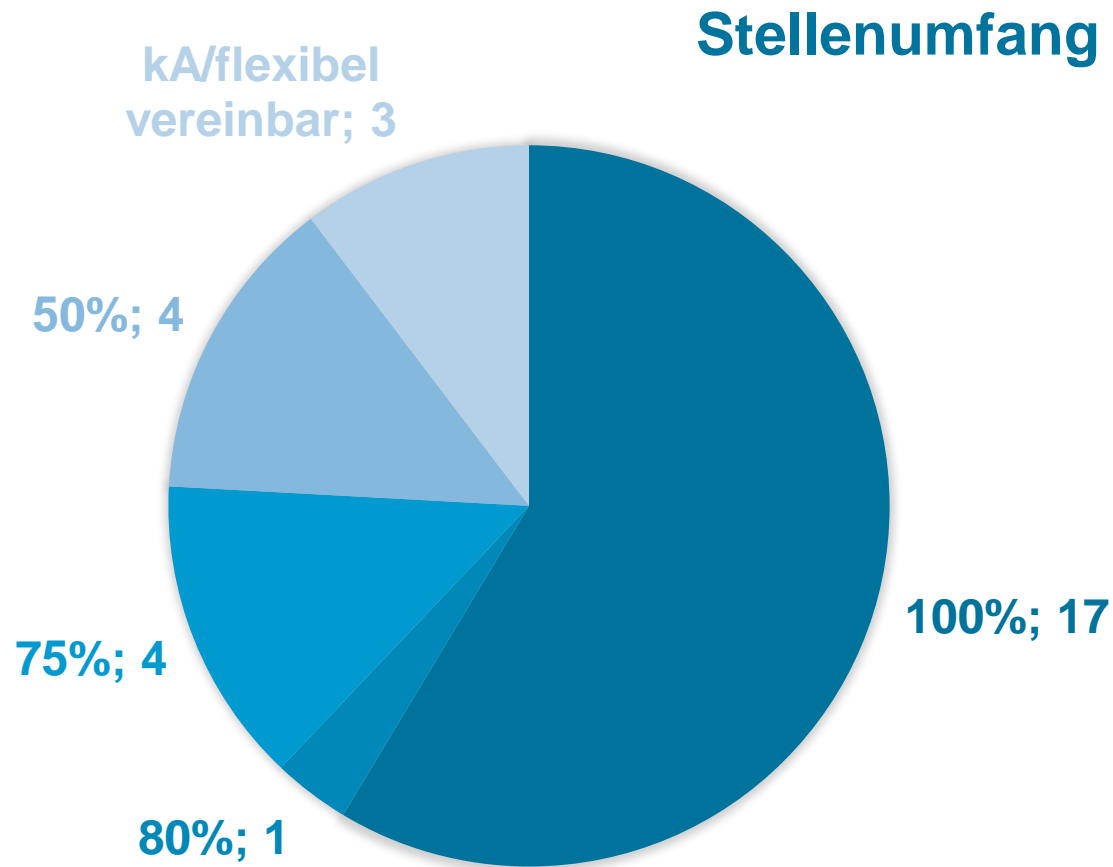
## Stichprobe

- Alle Stellenanzeigen aus dem Bereich FDM
- OpenBiblioJobs und kimeta.de
- September bis Mitte November 2020

## Ergebnis

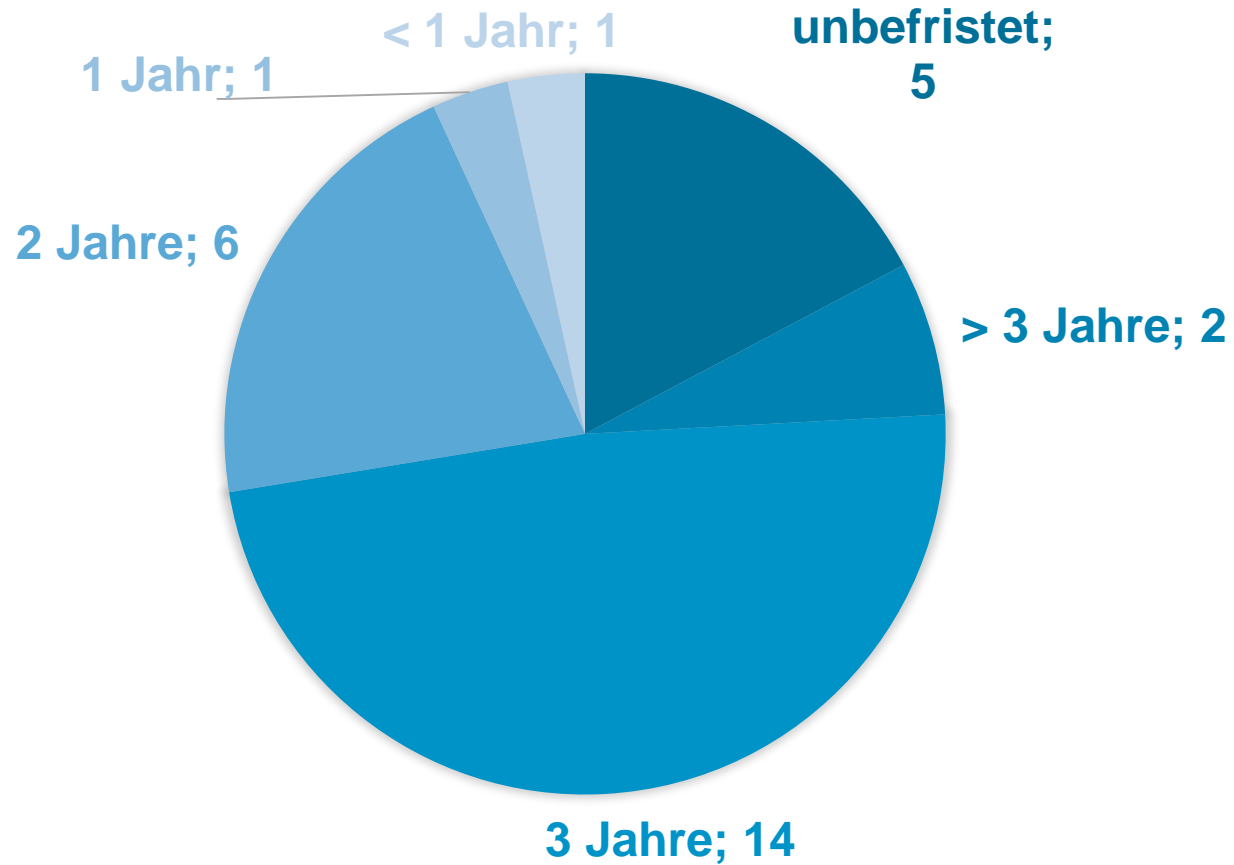
- 29 FDM-Stellen in 3 Monaten
- FDM inzwischen eine der am häufigsten ausgeschriebenen Spezialisierungen

# FDM – ein Feld mit Berufschancen?



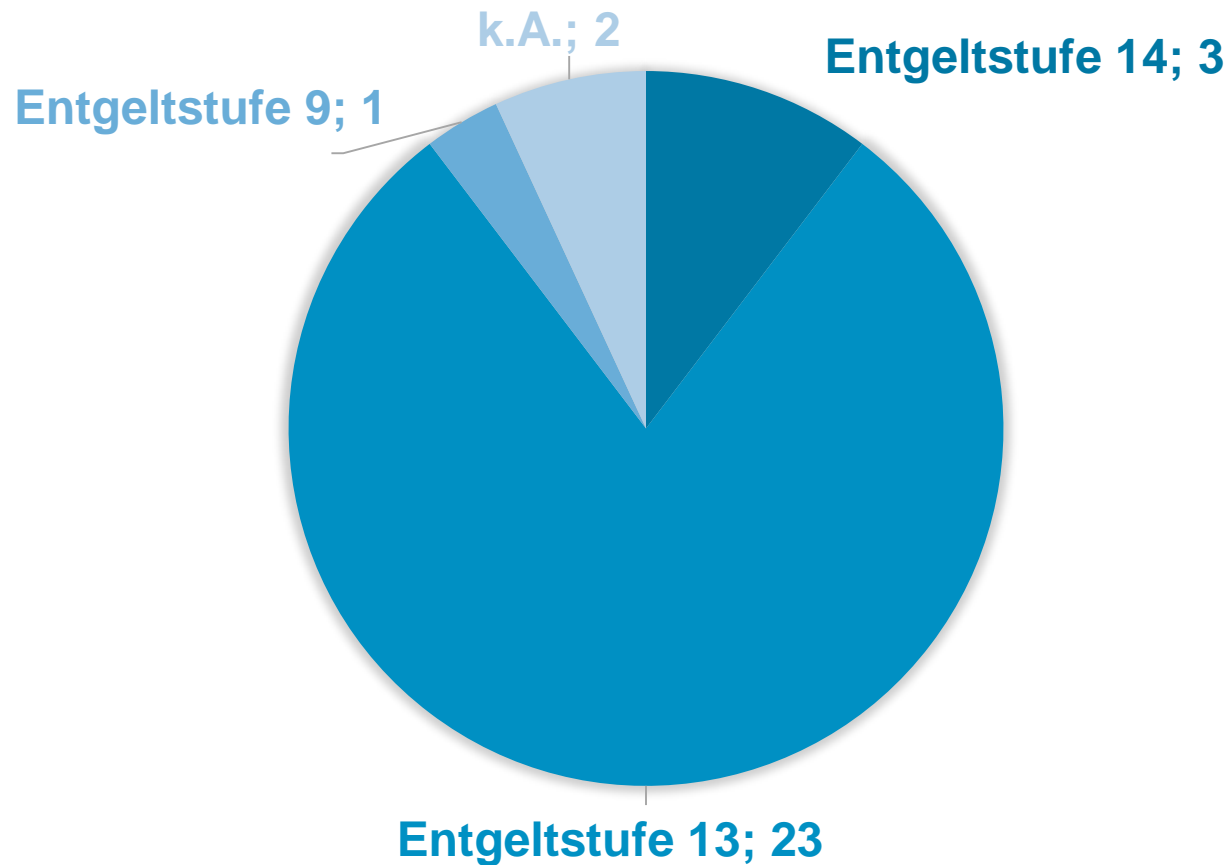
# FDM – ein Feld mit Berufschancen?

## Befristung



# FDM – ein Feld mit Berufschancen?

## Entgeltstufe





Startseite

## Forschung und Daten managen

Willkommen auf der Informationsplattform forschungsdaten.info!



Forschungsdaten.info ist das deutschsprachige Informationsportal zu Forschungsdatenmanagement (FDM). Mit praxisnahen Artikeln führt die Seite ins Forschungsdatenmanagement ein. Die Beiträge umfassen dabei die Schritte von der Antragsplanung eines Forschungsprojekts, die Arbeit mit Forschungsdaten im Forschungsalltag, die Umsetzung des Antrags bis hin zur Publikation und der Nachnutzung von Daten. Auch Rechte und Pflichten im Umgang mit Forschungsdaten werden behandelt. Zusätzlich liefern Best-Practice-Beispiele und Informationsmaterial aus den einzelnen Wissenschaftsbereichen Anregungen, um Daten besser (nach-)nutzbar zu machen. Zudem stellen sich auf forschungsdaten.info FDM-Initiativen und -Projekte aus dem deutschsprachigen Raum vor. Redaktionell wird die Plattform von einem überregionalen Team von FDM-Spezialistinnen und -Spezialisten betreut.

# Literaturhinweise

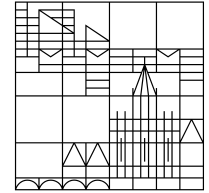
- Dolzycka / Biernacka / Helbig / Buchholz: Train-the-Trainer Konzept zum Thema Forschungsdatenmanagement. Version 2.0. Berlin, 2019. DOI: 10.5281/zenodo.2581292.
- Kindling / Schirmbacher: „Die digitale Forschungswelt“ als Gegenstand der Forschung. Information – Wissenschaft – Praxis 64 (2013), S. 130. <https://doi.org/10.1515/iwp-2013-0017>.
- Kreutzer / Lahmann: Rechtsfragen bei Open Science – ein Leitfaden, 2019. [https://hup.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2019/195/pdf/HamburgUP\\_KreutzerLahmann\\_Rechtsfragen.pdf](https://hup.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2019/195/pdf/HamburgUP_KreutzerLahmann_Rechtsfragen.pdf).
- Lauber-Rönsberg / Krahn / Baumann: Gutachten zu den rechtlichen Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements – Kurzfassung, Stand: 12.7.2018. [https://tu-dresden.de/gsw/phil/irget/jfbimd13/ressourcen/dateien/dateien/DataJus/DataJus\\_Zusammenfassung\\_Gutachten\\_12-07-18.pdf?lang=de](https://tu-dresden.de/gsw/phil/irget/jfbimd13/ressourcen/dateien/dateien/DataJus/DataJus_Zusammenfassung_Gutachten_12-07-18.pdf?lang=de).
- Tammaro / Matusiak / Sposito / Casarosa: Data Curator's Roles and Responsibilities: An International Perspective, Libri 2019, 69 (2), S. 89. <https://doi.org/10.1515/libri-2018-0090>.

## Forschungsdaten.info:

- <https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/was-sind-forschungsdaten/>
- <https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/wie-beginnt-forschungsdatenmanagement/>
- <https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenlebenszyklus/>
- <https://www.forschungsdaten.info/themen/rechte-und-pflichten/forschungsdaten-veroeffentlichen/>



Universität  
Konstanz



**Vielen Dank!**

Dr. Elisabeth Böker &  
Peter Brettschneider

[elisabeth.boeker@uni.kn](mailto:elisabeth.boeker@uni.kn)  
[peter.brettschneider@uni.kn](mailto:peter.brettschneider@uni.kn)

Mitarbeit: Christina Kreuter

