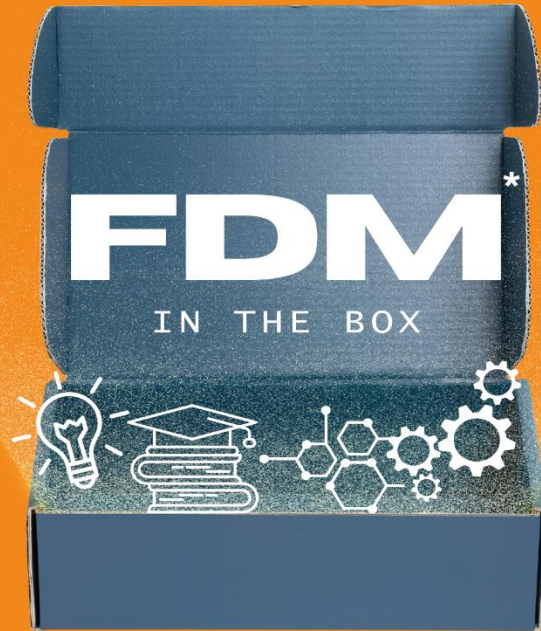


Einführung in das Forschungsdatenmanagement

Blanka Goßner, ZFT, blanka.gossner@th-wildau.de



* FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT



Forschungsdaten

Nahezu alle Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen, gelten als Forschungsdaten. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) definiert Forschungsdaten wie folgt:

"Forschungsdaten umfassen unter anderem Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Umfrageergebnisse, Objekte aus Sammlungen oder Proben, die während wissenschaftlicher Arbeiten entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden."

Quelle: DFG (2015) – Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten.



Forschungsdaten-Lebenszyklus

- Der Datenlebenszyklus veranschaulicht die verschiedenen Stadien, die von Forschungsdaten durchlaufen werden
- Die Stationen reichen, je nach Darstellung, von der Planung eines Forschungsvorhabens über die Erhebung und Analyse der Daten bis hin zur Publikation, Archivierung und Nachnutzung.



©SZF TU Berlin, CC BY 4.0



Forschungsdatenmanagement

- FDM beschreibt alle Handlungen entlang des Datenlebenszyklus, die sich mit der Planung, Speicherung, Beschreibung, Archivierung, Veröffentlichung und Nachnutzung oder Löschung der Daten befassen
- Ziel: langfristige Zugänglichkeit, Nachnutzbarkeit und Nachvollziehbarkeit

Forschungsdatenmanagement (FDM)

Einführung in das Forschungsdatenmanagement

- Warum ist Forschungsdatenmanagement wichtig?
 - Höhere Qualität der Forschung
 - Transparenz & Nachvollziehbarkeit
 - Reproduzierbarkeit
 - Auffindbarkeit und Nachnutzbarkeit
 - Schutz vor Datenverlust
 - Vorgabe, um Förderung zu erhalten oder um Artikel publizieren zu können



FAIR-Prinzipien

- Prinzipien für
Dokumentation und
Publikation von
Forschungsdaten
- Unterstützt Erhalt und
Nachnutzung der Daten

F indable
A ccessible
I nteroperable
R eusable

Findable: Die Daten sind ausreichend mit Metadaten beschrieben und lassen sich eindeutig identifizieren

Accessible: Die Daten sind für Mensch und Maschine lesbar und befinden sich in einer vertrauenswürdigen Quelle

Interoperable: Daten und Metadaten liegen in frei verfügbaren, verbreiteten und passenden Formaten vor

Reusable: Die Daten sind gut dokumentiert, korrekt beschrieben und unter einer Lizenz veröffentlicht



Datenmanagementpläne

- Datenmanagementpläne sind eines der Werkzeuge für FDM
- Fragenkataloge, die in der Planung begonnen werden und während des Forschungsvorhabens weiter vervollständigt werden, zunehmend Voraussetzung für Förderung
- **Inhalte:** Allgemeines, Beschreibung der Daten, Technische Informationen, Datenverwendung, Metadaten, Rechtliche und Ethische Fragen, Speicherung und Archivierung

Veröffentlichen & Archivieren von Forschungsdaten

Veröffentlichen und Archivieren von Forschungsdaten

Einführung in das Forschungsdatenmanagement

- Vorher: Rechtliches klären
- Forschungsdatenrepositorien
 - Verwalteter Speicherort für digitale Objekte
 - Institutionell, Fachspezifisch oder Generisch
 - Metadaten und persistente Identifikatoren (z. B. DOI)
 - Kuration
 - Speicherfrist (z. B. 10 Jahre)
 - Zertifikate (z. B. CoreTrustSeal und nestor-Siegel)



Tipps für persönliches Datenmanagement

Tipps für persönliches Datenmanagement

Einführung in das Forschungsdatenmanagement

- Regelmäßige Backups
- Versionierung
 - Verschiedene Fortschritte z. B. bei Hausarbeiten aufbewahren
- Dateien eindeutig und einheitlich benennen
 - z. B. generische Namen und Sonderzeichen vermeiden
- Ordnung halten
 - Übersichtliche Ordnerstruktur & regelmäßiges Ausmisten
- Workflows für Gruppenarbeiten festlegen





* FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

Forschungsdatenmanagement

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Blanka Goßner, ZFT, blanka.gossner@th-wildau.de

Forschungsdatenmanagement

Diese Präsentation wurde erstellt unter Nutzung von:

vgl. Biernacka, K.; Buchholz, P.; Danker, S. A.; Dolzycka, D.; Engelhardt, C.; Helbig, K.; Jacob, J.; Neumann, J.; Odebrecht, C.; Petersen, B.; Slowig, B.; Trautwein-Bruns, U.; Wiljes, C.; & Wuttke, U. (2021). Train-the-Trainer-Konzept zum Thema Forschungsdatenmanagement (Version 4). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5773203>.

CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> 4.0/). Es wurden Änderungen vorgenommen.

vgl. Mertzen, D., Neuroth, H., Schneemann, C., Woywod, K., Haase, C., Jacob, B., Kroehling, M., Mittelbach, J., Straka, J., Szczukowski, A., & Weise, K. (2023, August 29). Zertifikatskurs "Forschungsdatenmanagement für Studierende": Spring School 2023 der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8297723>

vgl. (o. D.): Repositorien, <https://forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/repositorien/>. [06.06.2024]