

# Beschreibung von Forschungsdaten

Blanka Goßner, ZFT, [blanka.gossner@th-wildau.de](mailto:blanka.gossner@th-wildau.de)



\* FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

### Zeit für eine Gruselgeschichte...

Einem jungen Doktoranden wurde mitgeteilt, er solle an unveröffentlichten Daten arbeiten, die 3 Jahre zuvor erhoben wurden. Er erhielt mehrere Ordner voller Daten. Darin enthalten waren Dateien mit identischem Namen, aber unterschiedlichem Inhalt, Skripte von denen niemand mehr wusste, was sie tun oder warum sie existieren und Tabellen mit unklaren Spaltenbezeichnungen. Noch dazu war teils unbekannt, welche Geräte und Einstellungen genau für die Datenerhebung verwendet wurden. Da die Daten mehrere Jahre alt waren, konnten weder intensive Gespräche mit den Herstellern der identifizierten Geräte noch mit den damaligen Forschern die Nutzbarkeit der Daten ermöglichen. Am Ende konnten die Daten einfach nicht mehr verwendet werden.

Dies zeigt, wie essenziell das Beschreiben und Dokumentieren von Datensammlungen und Analyseprozessen ist. Auch wenn Datendokumentation Zeit braucht, ist es noch zeitintensiver, schlecht dokumentierte, jahrealte Daten aufzubereiten. Obwohl viele Forschende denken, dass sie ihre Daten kennen, ist es sehr wahrscheinlich, dass die meisten von ihnen einen Großteil der Details innerhalb weniger Jahre vergessen. Daher sollte die Datendokumentation immer so umfangreich, detailliert, präzise und für Dritte leicht verständlich sein wie möglich.



### Warum ist die Dokumentation von Forschungsdaten wichtig?

- Teil der guten wissenschaftlichen Praxis
- Wahrscheinlichkeit der Nachnutzung und Zitation steigern
- Daten wiederfinden
- Entstehung der Daten nachvollziehen
- Hintergrundinformationen für die Interpretierbarkeit der Daten
- Vermeidung von Verwechslungen (etwa zwischen Versionen)
- Datenaustausch mit Dritten oder Zusammenführung mit weiteren Daten

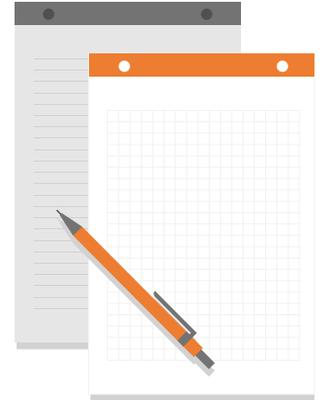


Was soll dokumentiert werden?

- Forschungsvorhaben & Erhebungskontext
- Methodik & Weiterverarbeitung
- Struktur und Beschaffenheit der Daten
- Maßnahmen der Qualitätssicherung
- Codebook
- Übersicht über die Versionierung
- Zugang, Nutzungsbedingungen und Vertraulichkeit

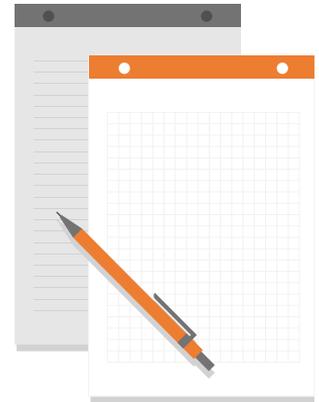
Wie soll dokumentiert werden?

- Individuell für jedes Vorhaben auswählen bzw. kombinieren:
  - Projektbegleitende ReadMe-Datei (.md oder .txt)
  - Metadatenbank
  - Projektinternes Wiki
  - (Elektronisches) Laborbuch
  - Datenmanagementplan
  - In der Datei selbst bzw. in deren Metainformationen
  - Ergänzend mittels Ordnerstruktur und Dateibenennung



Wie soll dokumentiert werden?

- Ggf. automatisch entstehende Metadaten auslesen & speichern
- Standardisierte und offene...
  - Formate
  - Vokabulare (der Disziplin)
  - Sprachen (z. B. gängige Programmiersprachen)
  - Protokolle (z. B. HTTP)
- Maschinenlesbarkeit
- Persistent Identifiers (z. B. DOI)

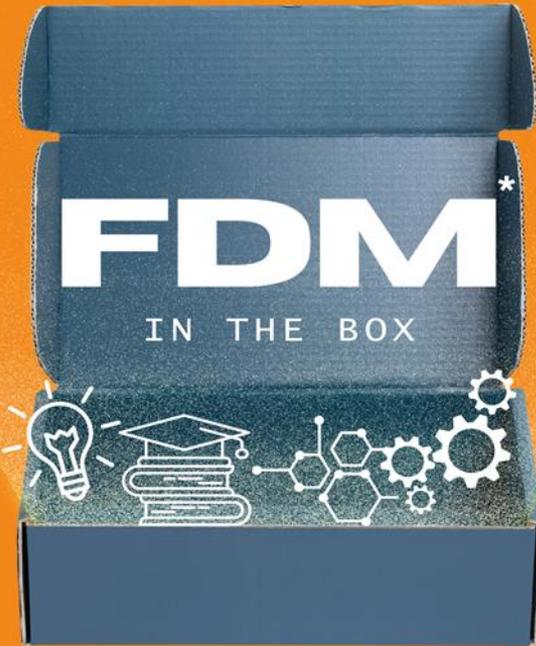


### Exkurs: Metadaten

- Metadaten beschreiben Objekte und liefern so zusätzliche Informationen, die zum Finden, Verstehen und Nachnutzen von Forschungsdaten unerlässlich sind.
- Durch standardisierte Metadaten können Datensätze zueinander in Beziehung gesetzt werden
- **Bibliographische Metadaten:** Auffindbarkeit & thematische Eingrenzung
- **Administrative Metadaten:** Verwaltung & Erhaltung
- **Prozessmetadaten:** Entstehung & Verarbeitung
- **Deskriptive Metadaten:** Inhalt
- [Metadatenschemata](#) geben die Struktur vor, Vokabulare und Terminologien bilden den Rahmen für die Inhalte

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!

Blanka Goßner, ZFT, [blanka.gossner@th-wildau.de](mailto:blanka.gossner@th-wildau.de)



\* FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

## Forschungsdatenmanagement

Diese Präsentation wurde erstellt unter Nutzung von:

vgl. Checkliste Beschreibung: Entwickelt von der TU Berlin, nachgenutzt unter CCO-Lizenz: o. D., <https://www.tu.berlin/ub/szf/tipps-tools/was-ist-forschungsdatenmanagement/checklisten-zum-fdm> [14.06.2024]

vgl. (o. D.): Datendokumentation, <https://forschungsdaten.info/themen/beschreiben-und-dokumentieren/datendokumentation/>. [18.06.2024]

vgl. (o. D.): Metadaten und Metadatenstandards, <https://forschungsdaten.info/themen/beschreiben-und-dokumentieren/metadaten-und-metadatenstandards/>. [18.06.2024]

vgl. Unbeschriebenes Blatt - Kompetenznetzwerk Forschungsdatenmanagement Thüringen: o. D., <https://forschungsdaten-thueringen.de/geschichten/articles/unbeschriebenes-blatt-de.html>. [Text teils gekürzt, 18.06.2024]