

Aufarbeitung von Standards und Methoden im Forschungsdatenmanagement

Allgemeines

- Art der Arbeit: Bachelorarbeit
- Empfohlene Studiengänge (wahlweise):
 - Informatik
 - Informationswissenschaften
 - Medieninformatik
 - Wirtschaftsinformatik
- Ansprechpartner:
 - Tanja Auge (tanja.auge@ur.de)
 - Meike Klettke (meike.klettke@ur.de)

Beschreibung Unter dem Begriff *Forschungsdaten* verstehen wir im Allgemeinen Daten, welche bei der Planung, Durchführung, Auswertung oder Dokumentation wissenschaftlicher Projekte entstehen. Diese können sowohl in ihrer Rohform als auch in verarbeiteter Form vorliegen und bilden das Fundament einer wissenschaftlichen Arbeit. Die Verwaltung dieser Daten wird unter dem Begriff *Forschungsdatenmanagement* zusammengefasst und beschreibt die methodischen, konzeptionellen, organisatorischen sowie technischen Maßnahmen und Verfahren, welche bei der Verarbeitung der Daten verwendet werden. Das Forschungsdatenmanagement ist meist in eine Forschungsdateninfrastruktur eingebettet, die wissenschaftliche Datenbestände in standardisierter Form erschließt, vernetzt und nachhaltig nutzbar macht bzw. Dienste für diese Zwecke anbietet.

Ein Protagonist in diesem Bereich ist die *Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)*, welche sich die Erschließung, Vernetzung und nachhaltige Bereitstellung von Forschungsdaten im deutschsprachigen Raum zur Aufgabe gemacht hat. So sollen die Daten zentral und langfristig im Sinne der FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable und Reusable) bereit gestellt werden. Auch in diesem Bereich existieren bereits diverse Standards und Initiativen — nationale NFDI-Konsortien (Zusammenschlüsse verschiedener Einrichtungen innerhalb eines Forschungsfeldes) sowie internationale Initiativen wie beispielsweise die European Open Science Cloud (EOSC) —, die in der ausgedehnten Arbeit zusammengestellt und klassifiziert werden sollen. Dazu soll im ersten Schritt eine Klassifikation für die einzelnen Forschungsdatenmanagement-Projekte erstellt werden. Diese soll beinhalten, welche Zielsetzungen die jeweiligen Projekte haben, welche Standards für Daten und Prozesse definiert werden sollen sowie wie die Standardisierung erfolgen soll. Basierend auf dieser Klassifikation sollen die NFDI-Konsortien (in ihrem aktuellen Entwicklungsstand) basierend auf den definierten Kriterien klassifiziert werden.

Teil-Aufgaben/Forschungsfragen

- Festlegung geeigneten Kriterien zur Klassifikation der Standards und Verfahren
- Aufarbeitung, Einordnung und Klassifizierung der im Forschungsdatenmanagement üblichen Standards und Verfahren nach den oben definierten Kriterien

- Auflistung und Vorstellung bekannter NFDIs sowie weiterer nationaler und internationaler Initiativen
- Ableitungen von Vorschlägen und Best Practices für das eigene Forschungsdatenmanagement

Literatur

- FAIR principles: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>
- Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI): <https://www.nfdi.de>
- European Open Science Cloud (EOSC): <https://ec.europa.eu>
- J. Ludwig, H. Enke (Hrsg.): Leitfaden zum Forschungsdaten-Management, Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt. <https://univerlag.uni-goettingen.de>
- A. Rauber, B. Gößwein, C. M. Zwölf et al.: Precisely and Persistently Identifying and Citing Arbitrary Subsets of Dynamic Data. In: *Harvard Data Science Review*, **3**(4), 2021
- A. Heuer: Research Data Management. In: *it Inf. Technol.*, 62(1), pp.1–5, 2020