

Studie zur Anforderungsanalyse für ein eigenes uni-weites Forschungsdatenmanagementsystem

Allgemeines

- Art der Arbeit: Bachelorarbeit
- Empfohlene Studiengänge (wahlweise):
 - Informatik
 - Data Science
- Ansprechpartner:
 - Tanja Auge (tanja.auge@ur.de)
 - Meike Klettke (meike.klettke@ur.de)
 - Uta Störl (uta.stoerl@fernuni-hagen.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.

Oft ist die manuelle Pflege, das Aufarbeiten und das Verwalten der (Forschungs-)Daten eine mühsame und zeitraubende Routinearbeit. Für viele Aufgaben gibt es aber Hilfsprogramme, die den Aufwand deutlich reduzieren und die Datenqualität erhöhen können². Dabei gibt es in den unterschiedlichen Fachdisziplinen verschiedene Anforderungen im Umgang mit (Forschungs-)Daten, welche im Forschungsdatenmanagementsystem bestmöglich berücksichtigt werden sollen. Das reicht von verschiedenen Datencharakteristika und Methoden der Datenerhebung über Speicherverfahren bis hin zu verschiedenen Ansätzen der Archivierung. Ziel der Bachelorarbeit ist die Ausarbeitung und Durchführung einer Interview- oder Umfrage-Studie mit Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen, um die jeweiligen Anforderungen der verschiedenen Fachbereiche klarer zu erkennen und in das geplante System einbinden zu können.

Die Untersuchung soll als Grundlage für die Entwicklung eines eigenen Forschungsdatenmanagementsystems dienen. Hierfür sollen die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen nach ihren Wünschen und Bedürfnissen befragt sowie die Forschungsdatenmanagementkonzepte verschiedener Universitäten (inklusive der Konzepte der Universität Regensburg sowie der FernUniversität in Hagen) studiert und berücksichtigt werden. Basierend auf den Ergebnissen der Studie sowie Best Practices in diesem Bereich soll eine Anforderungsanalyse für ein eigenes uni-weites Forschungsdatenmanagementsystem abgeleitet werden.

²<https://www.fdm.uni-hannover.de/de/tools/>

Teil-Aufgaben/Forschungsfragen

- Identifikation existierender Forschungsdatenmanagementsysteme
- Festlegung geeigneten Klassifikationskriterien
- Ausarbeitung und Durchführung einer Interview- oder Umfrage-Studie mit Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen verschiedener Disziplinen
- Ableitungen von Vorschlägen und Best Practices für ein eigenes uni-weites Forschungsdatenmanagementsystem

Literatur

- FAIR principles: <https://www.go-fair.org/fair-principles/>
- J. Ludwig, H. Enke (Hrsg.): Leitfaden zum Forschungsdaten-Management, Handreichungen aus dem WissGrid-Projekt. <https://univerlag.uni-goettingen.de>
- A. Heuer: Research Data Management. In: *it Inf. Technol.*, 62(1), pp.1–5, 2020
- Forschungsdaten und Forschungsdatenmanagement: <https://forschungsdaten.info/praxis-kompakt/tools/>
- Forschungsdatenmanagement mit Open-Source-Software: <https://av.tib.eu/media/15868>
- Forschungsdatenmanagement Bayern: <https://www.fdm-bayern.org>
- MANTRA: <https://epub.uni-regensburg.de/mantra.html>
- H. O. Mayer: Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. 6., überarbeitete Auflage. Oldenbourg Verlag, 2013