

Forschungsdatenmanagement für Einzel- und Verbundprojekte

- Stand und Perspektiven -

Markus Baaske, Bettina Hesse, Roman Gerlach, Franka Baaske,
Birgitta König-Ries

Aufbau und Erprobung von Bausteinen für ein effektives und effizientes FDM

Das vorliegende Vorhaben untersucht verschiedene konzeptuelle Ansätze und mögliche Strategien zur Generalisierung von geeigneten Angeboten zum Forschungsdatenmanagement (FDM) für Forschende in Verbundprojekten und als Einzelwissenschaftler entlang des gesamten Datenlebenszyklus. Die Ergebnisse sollen in die Bereiche des nachhaltigen Forschungsdatenmanagements, der Personalentwicklung und der Lehre transportiert werden.

Projektschwerpunkte

1. Erprobung des Life-Cycle-Supports für Verbundprojekte
2. Strategieentwicklung zur nachhaltigen Bewahrung von Daten
3. Entwicklung von Maßnahmen zur Personalentwicklung
4. Qualitätssicherung und Evaluation

Status- und Bedarfserhebung

Für eine strategische Ausrichtung des Serviceangebots an der FSU wurde eine detaillierte Bedarfserhebung von FDM-Prozessen bei laufenden Verbundprojekten unterschiedlicher Disziplinen durchgeführt.

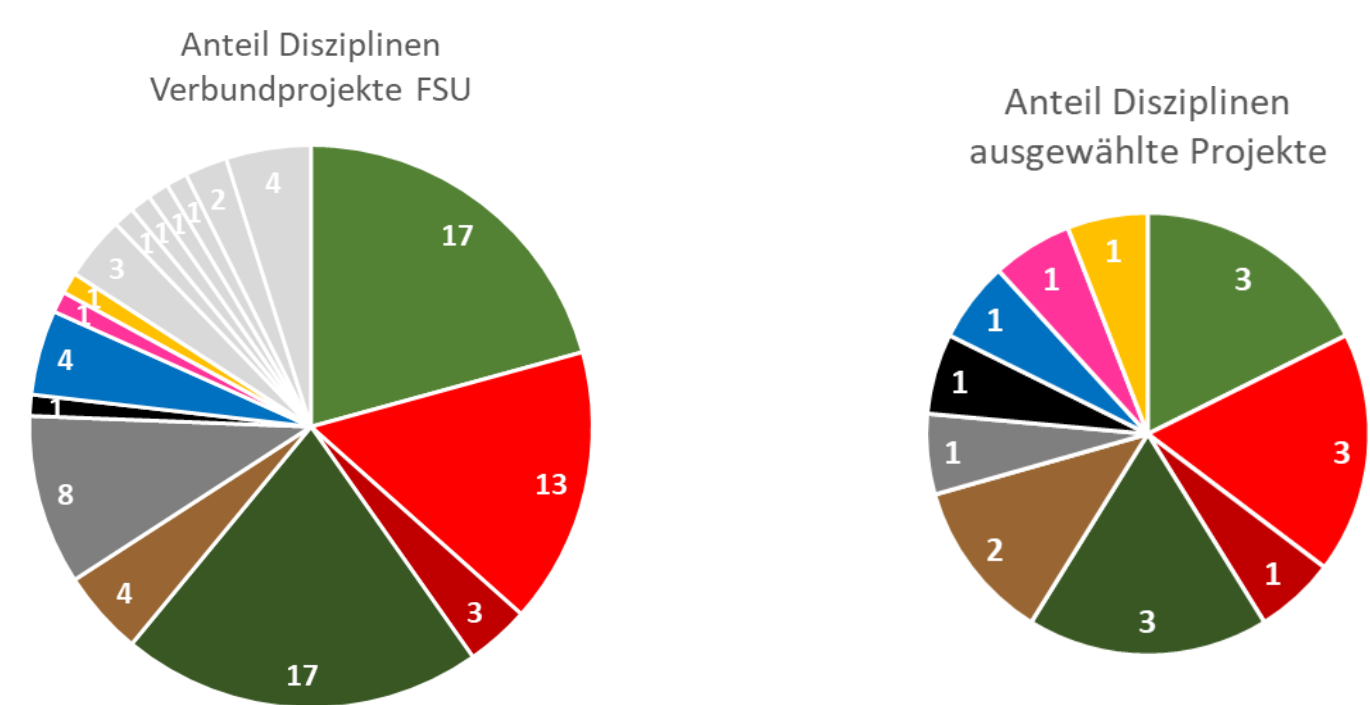


Abbildung: Anteil der Disziplinen in allen aktuellen Verbundprojekten der FSU (links) im Vergleich zum Anteil der Disziplinen in den ausgewählten Projekten (rechts) (Stand Mai 2017). Die Zahlen geben die Anzahl der Beteiligungen der jeweiligen Disziplin an. An einem Projekt können mehrere Disziplinen beteiligt sein (Mehrfachnennungen möglich). **Biologie**, **Medizin**, **Pharmazie**, **Chemie**, **Geowissenschaften**, **Physik**, **Astrophysik**, **Materialwissenschaft**, **Psychologie**, **Geschichte**, nicht befragt (im Uhrzeigersinn): **Soziologie**, **Orientalistik**, **Kunstgeschichte**, **Literaturwissenschaft**, **Philosophie**, **Mathematik**, **Informatik**.

Konzeptuelles Vorgehen

Beratungsangebote zur Projektplanung

- ▶ Professionalisierung, stärkere Ausdifferenzierung von Informationsangeboten
- ▶ Entwicklung von disziplinspezifischen „Baukästen“ zu Datenmanagementplänen, Entscheidungshilfen zu technischen Infrastrukturen, Metadatenstandards, Repositorien, Implementierung einer Qualitätssicherung
- ▶ Aufbau von Services zu sämtlichen Aspekten des Data-Life-Cycle

Aktive Projektzeit

- ▶ Bereitstellung und Verzahnung bestehender Dienste (Rechenzentren) mit individualisierbaren Infrastrukturkomponenten innerhalb des Projekts
- ▶ Abwägen unterschiedlicher Interessenslagen zur Datenverwaltung und Datenhoheit: Aufbau (de)zentraler FDM-Dienste, evtl. Integration in nationale/internationale Infrastrukturen

Projektabschluss

- ▶ Erstellung eines Workflows zur Datenübergabe (einschl. Qualitätssicherung) mit Einbindung in nationale/internationale Forschungsdateninfrastrukturen
- ▶ Kriterien zur Auswahl und Bewertung von Daten zur Langzeitarchivierung

Stand und Ergebnisse

- ▶ Mehrheit berücksichtigt FDM z.T. als eigenständiges Thema in Projektplanung, insbesondere redundante Datenhaltung, Aspekte der Langzeitspeicherung mit vielfach unterschiedlichen Richtlinien, fachspezifischen Anforderungen und individuellen Bedürfnissen
- ▶ Teilweise sensible und vertrauliche Daten, hohes Datenaufkommen, bisher keine/teilweise Überführung von Daten in Standardformate möglich (Langzeitarchivierung), wenig automatisierte oder standardisierte Prozesse (z.B. Qualitätssicherung), hoher Nutzeraufwand (Usability, Acceptability)
- ▶ Hohe Verantwortung für Daten bei Forschenden (Datensicherung, individuelle IT-Administration), dezidierte Data Manager nur in INF-Projekten, geringe Kenntnisse u. selektiver Gebrauch existierender IT-Dienste (Rechenzentren), „FDM-Software“ selten vorhanden/genutzt; Datenhoheit problematisch
- ▶ Technisch-konzeptuelle Vorgehensweise in der Langzeitarchivierung ungeklärt (Formate, Finanzierung, Kuratierung); Metadatenstandards heterogen soweit vorhanden; Publikation von Daten und „Bereitschaft“ zur Nachnutzung i.S.v. Open Data z.T. stark abhängig von Forschungs-Community

Offene Fragen ...

- ▶ Möglichkeiten der Generalisierung von Diensten, welche sollten fachspezifisch und welche generisch angeboten werden für Einzel- bzw. Verbundprojekte
- ▶ Konflikte aufgrund unterschiedlicher Leit- und Richtlinien
- ▶ gegensätzliche Interessen zu Themen Datenhoheit, Standardisierung, Administration zwischen Infrastrukturanbieter und Forschenden

Nächste Schritte

- ▶ Aufbau eines FDM-Baukastens und damit Professionalisierung der Beratungs- und Trainingsangebote für Einzelwissenschaftler und Projekte unterschiedlicher Größen
- ▶ Entwicklung, Vermittlung und Institutionalisierung von FDM-Prozessen
- ▶ Aufbau und Erprobung von zentralisierter FDM-Infrastruktur, einschließlich technischer Aspekte und Finanzierungsmodelle