
Stärkung von FDM-Services im Verbund – Ergebnisse einer Bedarfserhebung

Angela Ariza de Schellenberger¹, Evgeny Bobrov¹, Kerstin Helbig², Denise Jäckel²,
Monika Kuberek³, Lea-Sophie Orozco Prado⁴, Elisabeth Maria Schlagberger³, Sibylle
Söring⁴, Britta Steinke⁴

¹QUEST Center for Responsible Research, Berlin Institute of Health, Charité –
Universitätsmedizin Berlin;

²Computer- und Medienservice, Humboldt-Universität zu Berlin;

³Universitätsbibliothek, Technische Universität Berlin;

⁴Universitätsbibliothek, Freie Universität Berlin

Um Forschende bestmöglich im Forschungsdatenmanagement (FDM) zu unterstützen, sind zentrale Dienstleistungen und Werkzeuge unverzichtbar. Neben den bestehenden institutionellen FDM-Services gilt es dabei auch, Potentiale für gemeinsame Dienste im regionalen Verbund zu eruieren, um ein nachhaltiges FDM umzusetzen. Ein entscheidender Bestandteil bei der Entwicklung entsprechender Konzepte ist die systematische Einbeziehung der Forschenden, um die Services nah an ihren Bedürfnissen auszurichten, eine größtmögliche Identifikation mit zu entwickelnden Maßnahmen zu gewährleisten und spezifische Anforderungen unterschiedlicher Fachdisziplinen berücksichtigen zu können. Zentral für den anforderungsorientierten Auf- und Ausbau von FDM-Services ist darüber hinaus die kontinuierliche Abstimmung im regionalen Verbund, z.B. durch eine systematische Bedarfsermittlung.

In diesem Kontext haben die vier in der Berlin University Alliance (BUA) zusammengeschlossenen Institutionen Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin und Charité – Universitätsmedizin Berlin erstmalig gemeinsam für das Bundesland Berlin eine Online-Befragung zu FDM-Desideraten unter 975 Forschenden mit einem einrichtungsübergreifenden Fragenkatalog durchgeführt. Ziel war es, Feedback zu vorhandenen Angeboten und gewünschten Services und Werkzeugen zu erhalten sowie Potentiale für gemeinsame Dienste im Rahmen des Verbundes zu ermitteln. Inhaltlich adressierte die Umfrage verschiedene Aspekte der Forschungs(daten)praxis, aber auch Anreizmechanismen und Unterstützungsformate. Insgesamt bestätigt die verbundweite Bedarfserhebung zum FDM den bereits vielfach formulierten Bedarf an Personalressourcen sowie an nachhaltiger IT-Infrastruktur. Im Hinblick auf technische Werkzeuge werden vor allem Tools für die Erstellung von Datenmanagementplänen, den Datenaustausch zwischen verschiedenen Institutionen und Systemen sowie die Datenorganisation,

Publiziert in: Vincent Heuveline, Nina Bishah und Philipp Kling (Hg.): E-Science-Tage 2023. Empower Your Research – Preserve Your Data. Heidelberg: heiBOOKS, 2023. DOI: <https://doi.org/10.11588/heibooks.1288.c18087> (CC BY Namensnennung 4.0 International)

-anonymisierung und -bereinigung benötigt. Neben technischer Infrastruktur wird vor allem Best-Practice-Wissen als hilfreich für die Umsetzung von FDM im Forschungsalltag angesehen. Darüber hinaus wird die Notwendigkeit einer erhöhten Sichtbarkeit bereits bestehender FDM-Services an den Einrichtungen deutlich. Ein von den Einrichtungen gemeinsam auszuarbeitendes Konzeptpapier wird auf Basis der Erhebungsergebnisse Empfehlungen für Kern-Services der BUA für das FDM formulieren.

1 Projektkontext

Das Projekt „Concept Development for Collaborative Research Data Management Services“ (kurz: BUA-FDM¹) wird im Rahmen der Exzellenzstrategie für Bund und Länder im Kontext der Berlin University Alliance (BUA²), einem Verbund der drei Berliner Universitäten (Freie Universität Berlin, Humboldt-Universität zu Berlin, Technische Universität Berlin) sowie der Charité - Universitätsmedizin Berlin, gefördert. Die BUA verfolgt fünf zentrale Ziele (Objectives), die unter anderem die gemeinsame Forschung zu gesellschaftlichen Herausforderungen und die Bündelung der Berliner Expertise zur Bewertung und Entwicklung allgemeiner Standards für Qualität und Bewertung von Forschung adressieren. Das Projekt BUA-FDM ist Teil des Objective 5 „Sharing Resources“³, das sich den Aufbau eines BUA-weiten Netzwerks für Forschungsdienstleistungen und -infrastrukturen zum Ziel gesetzt hat. Insgesamt sollen die Stärken der vier Partnerinnen in der BUA gebündelt, der Wissenschaftsstandort Berlin gemeinsam weiterentwickelt sowie die Offenheit, Transparenz und Reproduzierbarkeit der Forschung im Sinne der FAIR-Prinzipien gefördert werden.

2 Das Projekt

Ziel von BUA-FDM ist die Stärkung von Services und Informationsstrukturen des Forschungsdatenmanagements (FDM) innerhalb der BUA (siehe für die Schwerpunkte Abbildung 1). Dabei steht die Konzeptentwicklung zum nachhaltigen Aufbau von Kompetenz, Expertise und Ressourcen zum Thema FDM für Forschende und Multiplikator:innen im Zentrum, um bereits bestehende Ressourcen bedarfsgetrieben bestmöglich einzusetzen und Synergieeffekte optimal zu nutzen. Das Projekt soll die verschiedenen FDM-Strategieprozesse an den einzelnen Einrichtungen begleiten und unterstützen sowie Empfehlungen zur FDM-Strategieentwicklung sowie zum Aufbau gemeinsamer FDM-Services innerhalb der BUA geben.

Bis zum Ende der 34-monatigen Projektlaufzeit im Dezember 2023 erarbeitet das Projekt Konzepte zur BUA-weiten Förderung, nachhaltigen Etablierung und Unterstützung von Services im Handlungsfeld FDM. Zu Projektbeginn wurde eine Selbstevaluation mit

1 <https://www.berlin-university-alliance.de/commitments/sharing-resources/fdm/index.html>; Zuletzt aufgerufen am 14. April, 2023.

2 <https://www.berlin-university-alliance.de/>; Zuletzt aufgerufen am 14. April, 2023.

3 <https://www.berlin-university-alliance.de/commitments/sharing-resources/index.html>; Zuletzt aufgerufen am 14. April, 2023.



Abbildung 1: Übersicht Projektschwerpunkte.

RISE-DE (Hartmann, Jacob und Weiß 2019; Ariza de Schellenberger u. a. 2023), einem Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen FDM, durchgeführt, um den Ist- und den Soll-Zustand im FDM an den jeweiligen Einrichtungen zu evaluieren. Daran anschließend wurde eine standortspezifische Bestands- und Bedarfserhebung konzipiert, um die Anforderungen von Forschenden, Exzellenzclustern, Sonderforschungsbereichen und anderen Verbundvorhaben zu ermitteln (Jäckel, Helbig und Odebrecht 2022; Kuberek, Schlagberger und Steinke 2022; Taubitz, Bobrov und De Schellenberger 2022). Zusätzlich erfolgten im ersten Halbjahr 2022 verschiedene Expert:innenrunden mit Einrichtungen und Verbänden im bundesdeutschen und europäischen Raum, die aufgrund ihrer organisatorisch-strukturellen Aufstellung oder ihrer fachspezifischen Ausrichtung als Good- bzw. Best-Practice-Modelle für kollaborative Servicestrukturen dienen können. Weitere Schwerpunkte des Projekts sind die Identifikation FDM-bezogener Communities, z.B. durch themen- und fachspezifische Workshops, die Konzeptionalisierung eines als Koordinations- und Vernetzungsstelle im Handlungsfeld FDM der BUA dienendes FDM-Büros, und die Entwicklung von Empfehlungen für nachhaltige, kollaborativ nutzbare FDM-Services, -Tools und Infrastrukturen.

2.1 Bestands- und Bedarfserhebung zum FDM

Um die Desiderate im Bereich FDM der Forschenden zu sammeln und einen Überblick über mögliche Lücken im Service-Portfolio der Einrichtungen zu erhalten, wurde im Winter 2021/22 eine Bestands- und Bedarfserhebung zum FDM parallel an den vier BUA-Einrichtungen durchgeführt. Die Ergebnisse bilden dabei die zentrale Grundlage für die Entwicklung bedarfsorientierter standortspezifischer und standortübergreifender Beratungs-, Schulungs-, Kommunikations- und technischer Serviceleistungen. Ein entscheidender Bestandteil bei der Entwicklung entsprechender Konzepte ist die Einbeziehung der Forschenden sowie eine koordinierte Abstimmung im regionalen Verbund. Ziel der Befragung war es, zu ermitteln, welche Services

1. aktuell an den jeweiligen Standorten bekannt sind und genutzt werden
2. an allen Standorten gewünscht, aber noch nicht angeboten werden
3. im Verbund als fruchtbar erachtet werden, um qualitätsvolle Forschung auch institutionsübergreifend zu ermöglichen.

Dazu wurde um Feedback zu vorhandenen Angeboten oder gewünschten Services und Werkzeugen der Einrichtungen gebeten, um Bedarfe für die Umsetzung eines nachhaltigen FDMs und das Potential gemeinsamer Dienste im Rahmen der BUA zu eruieren.

Die parallel durchgeführten jeweiligen Erhebungen in den vier Einrichtungen enthielten sowohl ein gemeinsam entwickeltes einrichtungsübergreifendes generisches als auch ein institutionsspezifisches Fragenset. Zielgruppe der Online-Befragung waren alle Forschenden der Einrichtungen, insbesondere auch Beschäftigte in Verbundvorhaben (z.B. Sonderforschungsbereiche oder Exzellenzcluster) sowie forschungsunterstützendes Personal. Die Bewerbung der Umfrage erfolgte über institutionelle Mailinglisten und Twitterkanäle sowie bei der Charité über personalisierte Umfragelinks. Die institutionsspezifischen E-Mails richteten sich an verschiedene Statusgruppen, an Fakultäten, Fachbereiche, Dekanate und Forschungsdekane, relevante Zentraleinrichtungen wie Rechenzentren und Forschungsabteilungen sowie Sprecher:innen bzw. Koordinator:innen der Sonderforschungsbereiche und Exzellenzcluster. Zusätzlich wurde in den BUA-News, auf der BUA-FDM-Projekt-Website und durch Erinnerungs-E-Mails auf die Umfrage aufmerksam gemacht. An der Befragung nahmen insgesamt 975 Personen teil (davon 135 Teilnehmende an der Freien Universität Berlin, 162 Teilnehmende an der Humboldt-Universität zu Berlin, 207 Teilnehmende an der Technischen Universität Berlin, 471 Teilnehmende an der Charité - Universitätsmedizin Berlin).

Aufgrund der insgesamt geringen Rückläufe sind die Ergebnisse als nicht repräsentativ einzustufen. Dennoch können sie auf Trends hinweisen und Tendenzen abgeleitet werden.

2.2 Ergebnisse der Umfrage

Die Ergebnisse der Befragung lassen sich in den folgenden Punkten kurz zusammenfassen:

1. Die Mehrheit der Teilnehmenden ist im Rahmen der eigenen Forschungspraxis mit dem Thema FDM in Berührung gekommen, wodurch die hohe Relevanz des FDM im eigenen Forschungsumfeld deutlich wird.
2. Es besteht die Notwendigkeit zielgruppenspezifischer Angebote, um alle Statusgruppen differenziert ansprechen zu können. Wichtige Inzentivierungsmaßnahmen im Handlungsfeld FDM sind die Schaffung von Personalressourcen für FDM-Aufgaben und die Erhöhung der Sichtbarkeit von Datenpublikationen.
3. Wissen über Best Practices, der Ausbau von IT-Infrastrukturen sowie Personalressourcen sehen die Teilnehmenden als besonders hilfreich für die praktische Umsetzung von FDM an.
4. Die FDM-Richtlinien des unmittelbaren Forschungsumfelds sind am bekanntesten und auch am häufigsten umgesetzt, im Gegensatz zu den institutionellen Forschungsdaten-Policies.
5. Die in den vier Einrichtungen derzeit angebotenen technischen Werkzeuge decken die Bedarfe in weiten Teilen des Forschungsdatenlebenszyklus- wie Projektmanage-

ment, Datenaustausch, -organisation, -dokumentation, -anonymisierung, -analyse und -bereinigung sowie Versionierung, Visualisierung und Publikation nicht ausreichend ab.

6. Es besteht ein hoher Bedarf an institutionsübergreifenden Services (z.B. Schulungen) und Infrastrukturen (z.B. Dienste für kooperatives Arbeiten und weitere FDM-Software).

Insgesamt hat die Umfrage einige Lücken im FDM-Service-Portfolio der BUA-Einrichtungen bestätigt, insbesondere hinsichtlich technischer Lösungen zur Planung des FDMs sowie zum kollaborativen aktiven Datenmanagement. Zudem bedarf es einer verbesserten Kommunikation und Bewerbung vorhandener FDM-Services, geltender Standards und Best Practices. Empfehlungen, um die Lücken zu schließen und Verbesserungen durchzuführen, werden im Laufe des Projektes folgen. Ein ausführlicher Bericht zur Erhebung und zur Auswertung der Ergebnisse ist auf Zenodo publiziert (Ariza de Schellenberger u. a. 2022).

3 Ausblick

In der verbleibenden Projektlaufzeit liegt der Fokus darauf, Konzepte zu entwickeln, um die ermittelten Desiderate für standortspezifische sowie standortübergreifende Beratungs-, Schulungs-, Kommunikations- und technische Serviceleistungen zu adressieren. Für die gemeinsame Weiterentwicklung qualitätsvoller Forschung im Verbund werden dafür ein übergreifendes Konzeptpapierpapier und Empfehlungen für Kernservices der BUA zur Verbesserung des FDM in Abstimmung mit allen vier Einrichtungen erarbeitet. Dies soll Kompetenzen, Expertisen und Ressourcen langfristig auf- sowie ausbauen und die Präsidien, wo möglich, in der Erarbeitung und Implementierung von FDM-Strategien unterstützen. Perspektivisch ist eine zentrale BUA-FDM-Koordinationsstelle geplant, die als zentrale Kontaktstelle dient, die Vernetzung FDM-relevanter Vorhaben, Initiativen und Akteur:innen am Wissenschaftsstandort Berlin stärkt und eine kontinuierliche Evaluation der Bedarfe, der FDM-Angebote und der entwickelten Strategien begleitet.

Danksagung

Die Berlin University Alliance wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und dem Land Berlin im Rahmen der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern. Das Förderkennzeichen des Projekts ist 501_CRDMS.

Literaturverzeichnis

Ariza de Schellenberger, Angela, Evgeny Bobrov, Kerstin Helbig, Denise Jäckel, Monika Kuberek, Lea-Sophie Orozco Prado, Elisabeth Maria Schlagberger, Sibylle Söring und Britta Steinke. 2022. *Bestands- und Bedarfserhebung zum Forschungsdatenma-*

- nagement an den BUA-Einrichtungen. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7060446>.
- . 2023. „Anwendung des FDM-Referenzmodells RISE-DE im Verbund“. *Bausteine Forschungsdatenmanagement*, Nr. 2. DOI: <https://doi.org/10.17192/bfdm.2023.1.8551>.
- Hartmann, Niklas K., Boris Jacob und Nadin Weiß. 2019. *RISE-DE – Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement*. Technischer Bericht. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3585556>.
- Jäckel, Denise, Kerstin Helbig und Carolin Odebrecht. 2022. „Desiderate zum Forschungsdatenmanagement 2013 und 2022“. *Information – Wissenschaft & Praxis* 73 (5-6): 265–276. DOI: <https://doi.org/10.1515/iwp-2022-2239>.
- Kuberek, Monika, Elisabeth Maria Schlagberger und Britta Steinke. 2022. *Bestands- und Bedarfserhebung zum Forschungsdatenmanagement an der Technischen Universität Berlin: Ergebnisse der Online-Befragung 2021/22*. Technischer Bericht. Technische Universität Berlin. DOI: <https://doi.org/10.14279/depositonce-16664.2>.
- Taubitz, Jan, Evgeny Bobrov und Angela Ariza De Schellenberger. 2022. *Auswertung der Bedarfserhebung zum Forschungsdatenmanagement an der Charité 2021/22 (Analysis of the survey on research data management at Charité 2021/22)*. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7385548>.