

Wie steht es um die Sichtbarkeit, Akzeptanz und Nutzung von Datenmanagementplänen an Fachhochschulen?

Qualitative Forschung des Projekts SAN-DMP zur Verbesserung des digitalen Datenmanagements

Mirjam Blümm ¹, Christine Burkart², Maria Chlastak ², Katharina Fritsch ¹, Heike Neuroth ², Andreas Schieberle ³, Stefan Schmunk ³ und Stephanie Werner ³

Abstract: Datenmanagementpläne bilden die Grundlage für einen verantwortungsvollen Umgang mit Forschungsdaten. Gerade (Fach)Hochschulen der Angewandten Wissenschaften stellt dies jedoch vor große Herausforderungen, da sie bislang auf wenig etablierte Strukturen, Standards und Best Practices aus den für sie charakteristischen praxisrelevanten Disziplinen und Kooperationen zurückgreifen können. Das Projekt SAN-DMP will genau in diesem Spannungsfeld ansetzen um die Bedarfe unterschiedlicher Stakeholdergruppen in Bezug auf Datenmanagementpläne (DMP) zu untersuchen. Durch qualitative Methoden sollen evidenzbasierte Umsetzungsszenarien und Handlungsempfehlungen für das Forschungsdatenmanagement entstehen, die auf die substantiellen Bedürfnisse dieses Hochschultyps zugeschnitten sind. Die Expert:innen der verschiedenen Hochschulen und die Forschungscommunity werden schon im Forschungsprozess miteingebunden und die Ergebnisse werden offen publiziert, um die Diskussion und den Wissensaustausch (oder -transfer) anzuregen. Der vorliegende Artikel beschreibt Ausgangslage und methodisches Vorgehen des Projekts.

Keywords: Umgang mit Daten, Datenmanagement, Forschungsdatenmanagement, Datenmanagementplan, DMP, Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Fachhochschule, Digitalisierung, Schlüsselqualifikation.

¹ Technische Hochschule Köln, Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften & Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften, Gustav-Heinemann-Ufer 54, 50968 Köln, mirjam.bluemm@th-koeln.de,  <https://orcid.org/0000-0003-3665-7031>, katharina.fritsch@th-koeln.de,  <https://orcid.org/0000-0002-0184-7823>

² Fachhochschule Potsdam, Fachbereich Informationswissenschaften, Kiepenheuerallee 5, 14469 Potsdam, christine.burkart@fh-potsdam.de, maria.chlastak@fh-potsdam.de,  <https://orcid.org/0000-0003-1046-3634>, heike.neuroth@fh-potsdam.de,  <https://orcid.org/0000-0002-3637-3154>

³ Hochschule Darmstadt, Fachbereich Media, Max-Planck-Str. 2, 64807 Dieburg, andreas.schieberle@h-da.de,  <https://orcid.org/0000-0001-5389-9409>, stefan.schmunk@h-da.de,  <https://orcid.org/0000-0001-9706-9757>, stephanie.werner@h-da.de,  <https://orcid.org/0000-0002-0468-8856>

1 Was sind Datenmanagementpläne?

Es gibt zahlreiche Definitionen, was Datenmanagementpläne (DMP) sind, wozu sie dienen und was andere Personen mit ihnen bewirken (können). Sehr prägnant und anwendungsorientiert formuliert es die Universität Wien:

*„Datenmanagementpläne (DMP) sind Leitlinien, die den Forscher*innen im Rahmen eines Projekts helfen sollen, adäquat mit Daten umzugehen und eine Nachnutzung zu ermöglichen, darüber hinaus beugen sie auch einem möglichen Datenverlust vor. Durch gezielte Fragen werden Überlegungen zu Verantwortlichkeiten, zum Umgang mit finanziellen und personellen Ressourcen, zu rechtlichen Fragen, Fragen zu Metadaten und Formaten usw. angeregt und mehr Klarheit im Umgang mit Daten gewonnen. Ziel ist, dass Daten langfristig auffindbar, verständlich und nachnutzbar gemacht werden.“* [Un22]

Auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) formuliert Anforderungen bezüglich Forschungsdaten, u. a. zur Beschreibung ihres Entstehungskontextes, zur Einhaltung der FAIR-Prinzipien [FO14] und zu ihrer Ablage in vertrauenswürdigen Repositorien in den Leitlinien 7 und 13 zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis [Le19]. Dem Auffinden qualitätsgeprüfter Daten und der rechtssicheren sowie einfachen Nachnutzung von Daten kommt in allen Fachdisziplinen und Institutionen eine immer größer werdende Bedeutung zu. Die FAIR-Prinzipien [FO14] [Wi16] bilden dabei disziplinen- und länderübergreifend die Basis für ein gemeinsames Verständnis über den Umgang mit Forschungsdaten nach dem Motto „As open as possible, as closed as necessary“ [La20]. Die FAIR-Prinzipien beziehen alle digitalen Daten, die im Zuge von Forschungsprozessen entstehen, ein und berücksichtigen dabei auch Metadaten, Algorithmen, Werkzeuge und Software.

2 Forschungsdatenmanagement

Obwohl DMPs Schlüsseldokumente für das Forschungsdatenmanagement (FDM) darstellen, werden sie bislang nur in Einzelfällen als eigenständige Publikation veröffentlicht, auch wenn eine Vielzahl von Förderinstitutionen DMPs bereits bei der Antragstellung einfordern.⁴ Dies stellt zunehmend gerade auch Fachhochschulen (FHs) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAWs) vor große Herausforderungen. Insgesamt ist das Bewusstsein für FDM an vielen FHs/HAWs noch nicht besonders ausgeprägt⁵, es mangelt häufig an Strukturen wie Beratungsstellen und Infrastrukturen, aber auch an Best-Practice-Beispielen.⁶ Fachdisziplinen, die an Universitäten nicht oder weniger praxisrelevant vertreten sind (z. B. Pflegewissenschaft, Rettungssingenieurwesen, Frühkindliche Bildung,

⁴ Vgl. z. B. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2021/09/2021-09-06-Bekanntmachung-Datenkompetenzen.html> oder siehe auch [Le19].

⁵ Z.B. haben sich an einer bundesweiten Umfrage der Landesinitiative fdm.nrw zu Nutzung von DMPTemplates und -Software (<https://www.fdm.nrw/index.php/service/dmp-umfrage/>) nur zwei FHs/HAWs beteiligt.

⁶ Zu Kriterien für die Evaluation von DMPs vgl. [Pr21].

Design usw.) können zudem nicht auf eine aktive Community zurückgreifen, die fachspezifische Standards entwickelt und Empfehlungen artikuliert. Hinzu kommt, dass FHs/HAWs eine Vielzahl an Projekten zusammen mit Praxispartnern durchführen, zum Beispiel mit Partner:innen aus der (regionalen) Wirtschaft oder Verwaltung, die eigene Bedarfe und durchaus z. B. rechtliche, wettbewerbspezifische, administrative sowie ökonomische Vorbehalte bezüglich der Veröffentlichung von Daten aus internen oftmals wettbewerbsorientierten Prozessen haben.

Nötig ist größere Transparenz in Bezug auf DMPs, etwa durch Best-Practice-Beispiele, die konkret die Bedürfnisse der FHs/HAWs adressieren. Hierdurch können bei neuen Forschungsvorhaben gerade auch im Verbund mit typischen FH-/HAW-Praxispartnern wie Wirtschaftsunternehmen, Kultureinrichtungen, Verwaltungen, spezifische Orientierungen und Empfehlungen gegeben werden, die insbesondere die Spezifika anwendungsorientierter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Blick behalten. Dadurch wird es für Forschende und deren Partner:innen auch attraktiver, sich mit FDM auseinanderzusetzen und in den Mehraufwand für DMPs in ihren Projekten zu investieren.

Ziel des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts SAN-DMP ist es, die Bedarfe und Herausforderungen in Bezug auf DMPs der unterschiedlichen Stakeholdergruppen von FHs/HAWs in einem methodisch reflektierten Evaluationsprozess zu erforschen, um daraus evidenzbasierte Handlungsempfehlungen sowie konkrete Umsetzungsszenarien zur Implementierung von DMPs als zentrales Instrument zur Unterstützung von FDM zu erarbeiten.

3 Methodisches Vorgehen

Um die Besonderheiten von FDM an FHs/HAWs, adressieren zu können, erforscht das Vorhaben SAN-DMP systematisch Anforderungen und Bedarfe der FHs/HAWs an Datenmanagementpläne exemplarisch anhand des Spektrums von drei Hochschulen: FH Potsdam (FHP), Hochschule Darmstadt (HDA) und TH Köln (THK). Die beteiligten Hochschulen decken durch ihre unterschiedlichen Schwerpunkte sowohl in der Kooperation mit spezifischen Praxispartnern als auch im Bereich Forschung & Lehre sowie bei den Akteuren der Forschungsunterstützung eine hohe Bandbreite an Erfahrungskontexten und Praxisbezug ab.⁷ Dazu zählt auch die jahrelange Beteiligung an unterschiedlichen FDM-Landesinitiativen⁸. Um Gemeinsamkeiten, Unterschiede, Hemmnisse und Spezifika

⁷ Vgl. dazu auch die an die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) gemeldeten Forschungsschwerpunkte der beteiligten Hochschulen, siehe [HR22]. Diese sind: FHP: Digitale Transformation – Urbane Zukunft und Gesellschaft bilden – Frühkindliche Bildungsforschung; HDA: Intelligente Technologien für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft – Mobilität und Energie und Verfahrenstechnologien – Nachhaltigkeit; THK: Digitale Arbeit und Lebenswelten – Integrative Gesellschaft und Resilienz – Nachhaltiges Wirtschaften und Ressourcen.

⁸ TH Köln mit der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement NRW (fdm.nrw); FH Potsdam mit dem Forschungsdatenmanagement Brandenburg (FDM-BB) und Hochschule Darmstadt mit der Hessischen Forschungsdateninfrastruktur (HeFDI).

in Bezug auf Anforderungen an DMPs analysieren zu können, werden Expert:innengruppen befragt. Die qualitativen, leitfaden-gestützten Interviews dauern rund 90 Minuten und werden via Videokonferenz mit jeweils drei Expert:innen pro Stakeholdergruppe geführt, wobei aus jeder Hochschule eine Vertreter:in je Stakeholdergruppe teilnimmt. Die Erstellung der Leitfragen folgen dem Prinzip „So offen wie möglich, so strukturierend wie nötig“ [He19: 676] und basieren auf dem Konzept der semi-strukturierten Expert:inneninterviews nach Gläser und Laudel [GL19]. Durch die Interviewanalyse werden globale Themen extrahiert [At01], die für eine Szenario-Bildung genutzt werden. Der Analyseprozess bezieht wesentliche diskursanalytische Elemente ein, um den vollen Zugang zu allen relevanten Informationen aus den Gruppeninterviews zu erschließen (vgl. [Da17]). Dazu werden neun Expert:innengruppen-Interviews mit Vertreter:innen aus den drei beteiligten Hochschulen durchgeführt. Diese neun Gruppen stehen exemplarisch für unterschiedliche FDM-relevante Stakeholdergruppen an der Hochschule und repräsentieren die folgenden drei Themen- bzw. Verantwortungsbereiche:

- **Praxispartner:** Wirtschaft, Medien und Verwaltung bzw. Kultur
- **Forschung & Lehre:** (Inter-)Disziplinäre Forschungsprojekte, (Inter-) Disziplinär Lehrende und Studierende
- **Forschungsunterstützung:** Bibliothek, Rechenzentrum/IT-Abteilung und Forschungsservice und -beratung

Das Sampling hat zum Ziel, eine charakteristische Stichprobe zu erstellen, die sowohl regionale als auch bundesweite Besonderheiten beinhaltet und zugleich einen Überblick über die Heterogenität an Praxispartnern von FHs/HAWs darstellt.

4 Erwartete Ergebnisse

Das verwendete Forschungsdesign ermöglicht folgendes: (1) Herausarbeitung der Bedarfe der verschiedenen Stakeholdergruppen an DMPs und Identifikation von Anforderungen, Möglichkeiten sowie Spezifika, (2) Identifikation von Kernelementen eines DMPs, die als Minimalkonsens über Branchen- und Spartengrenzen hinweg definiert werden können, (3) Evaluation von ergänzenden kontextualisierenden Strukturelementen eines DMPs aus Sicht spezifischer Stakeholdergruppen. Der analytische Vergleich innerhalb und zwischen den jeweiligen Stakeholdergruppen der drei Hochschulen, bildet die Grundlage für eine methodisch-reflektierte Kartierung von Lücken, Hürden und Bedarfen an DMPs. Die erarbeiteten Empfehlungen und Umsetzungsszenarien lassen sich für andere FHs/HAWs adaptieren, dadurch einen Wissensaustausch initiieren und an aktuelle Diskussionen und Entwicklungen, wie etwa der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur, anschließen.

Literaturverzeichnis

- [At01] Attride-Stirling, J.: Thematic networks: an analytic tool for qualitative research. *Qualitative Research* 2001, 1(3), doi: 10.1177/14687941010010030, pp. 385-405, 2001.

-
- [Da17] Davis, C. S.: Focus groups: Applying communication theory through design, facilitation, and analysis. Routledge, New York, 2017.
- [FO14] FORCE11: The FAIR Data Principles, <https://force11.org/info/the-fair-data-principles/>, abgerufen 25. April 2022.
- [GL10] Gläser, J.; Laudel, G.: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse als Instrumente rekonstruierender Untersuchungen, 4. Aufl., VS Verlag, Wiesbaden, 2010.
- [He19] Helfferich, C.: Leitfaden- und Experteninterviews. In (Baur, N.; Blasius, J., Hrsg.): Handbuch Methoden der empirischen Sozialforschung. Springer Fachmedien, Wiesbaden, doi: 10.1007/978-3-658-21308-4_44, pp. 669–686, 2019.
- [HR22] HRK: Forschungslandkarte, <https://www.hrk.de/themen/forschung/forschungslandkarte/>, abgerufen 25. April 2022.
- [La20] Landi, A.; Thompson, M.; Giannuzzi, V.; Bonifazi, F.; Labastida, I.; Olavo Bonino da Silva Santos, L.; Roos, M.: The “A” of FAIR - As Open as Possible, as Closed as Necessary. Data Intelligence 2020, 2 (1-2), doi: 10.1162/dint_a_00027, pp. 47-55, 2020.
- [Le19] Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex. DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2019. doi: 10.5281/ZENODO.3923602.
- [Pr21] Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management—Extended Edition. Science Europe, 2021. doi: 10.5281/zenodo.4915862.
- [Un22] Universität Wien. Datenmanagementpläne, <https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/datenmanagementplaene/>, abgerufen 25. April 2022.
- [Wi16] Wilkinson, M.D. et al.: The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. Scientific Data, 3:160018, doi: 10.1038/sdata.2016.18, 2016.