

Generisches, fächerspezifisches und disziplinübergreifendes Forschungsdatenmanagement.

Beispiel: FDM der Stiftung Universität Hildesheim (UB Hildesheim).

Annette Strauch

Einleitung

Der Umgang von Forschungsdaten, sowohl generisch als auch fächerspezifisch und disziplinübergreifend, erfordert einige Kompetenzen seitens der Forscherinnen und Forscher, zusammen mit der Beratungsstelle für das Forschungsdatenmanagement, z. B. in einer Universitätsbibliothek wie in der UB Hildesheim.¹ Seit Anfang 2018 wird dort das Forschungsdatenmanagement für die Stiftung Universität Hildesheim (SUH)² kontinuierlich ausgebaut, um so allen Forschenden in den diversen Bereichen entlang des Datenlebenszyklus so gut wie möglich Unterstützung anbieten zu können.³ FDM-Serviceinfrastrukturen werden durch standortübergreifende Kooperationen ausgeführt. Als Beispiele für enge und aktive Zusammenarbeit in diesem Sinne wären [forschungsdaten.info](https://www.forschungsdaten.info/),⁴ die DINI/nestor-AG Forschungsdaten,⁵ FoDaKo,⁶ um nur einige der Partner zu nennen. Bundesländer entwickeln das Forschungsdatenmanagement im Zusammenhang mit Digitalisierungsstrategien. Handlungsfelder für die Forschungsprozesse sind hierbei der Aufbau von digitalen Infrastrukturen und das Forschungsdatenmanagement. In Niedersachsen gibt es keine Länderinitiative für das Forschungsdatenmanagement, wie beispielsweise in Hessen,⁷ NRW⁸ oder Baden-Württemberg.⁹ Jede Universität hat eigene standortspezifische Merkmale im Bereich der Forschung, in Hildesheim sind die Erziehungswissenschaften stark aufgestellt. An der Universität Hildesheim gibt es Forschungsschwerpunkte wie das Kompetenzzentrum Frühe Kindheit Niedersachsen, das Center

for World Music, das Herder-Kolleg, das Zentrum für transdisziplinäre Kulturforschung, das Zentrum für Bildungsintegration und das Zentrum für Geschlechterforschung neben einzelnen Promotionskollegs und Graduiertenkollegs. Die vier Fachbereiche sind die Erziehungs- & Sozialwissenschaften, die Kulturwissenschaften & Ästhetische Kommunikation, die Sprach- und Informationswissenschaften sowie die Mathematik, Naturwissenschaften, Wirtschaft & Informatik,¹⁰ und sie alle werden seit 2018 im Forschungsdatenmanagement aktiv und praktisch unterstützt. Das Forschungsdatenmanagement wird „bottom-up“ mit den Forscherinnen und Forschern gemeinsam aufgebaut, mit all denen, die an der Stiftung Universität Hildesheim (SUH) für ein Forschungsdatenmanagement bereit sind.¹¹ Das Forschungsdatenmanagement in allen Kooperationen an der SUH geht hier primär von der Universitätsbibliothek aus. Es funktioniert immer gleich sehr gut, wenn die UB in Fragen des Forschungsdatenmanagements von vornherein, durch Projekte oder einzelne Personen, eingebunden wird und Fragen zum FDM bereits vor der Antragstellung geklärt werden können. Kosten, die im FDM entstehen, können und sollen in einem Datenmanagementplan berücksichtigt werden. Dies wird häufig nicht bei der Antragstellung mit angegeben und später stehen dann leider keine Archivierungsmöglichkeiten auf externen Repositorien zur Verfügung, da keine Gelder für diesen Zweck vorhanden sind. Aus Forschungsdaten entsteht neues Wissen, das disziplinübergreifend geteilt werden kann.

1 <https://www.uni-hildesheim.de/bibliothek/>

2 <https://www.uni-hildesheim.de/>

3 <https://www.uni-hildesheim.de/bibliothek/forschen-publizieren/forschungsdatenmanagement/>

4 <https://www.forschungsdaten.info/>

5 <https://dini.de/ag/dininestor-ag-forschungsdaten/>

6 <https://fodako.nrw/>

7 <https://www.forschungsdaten.info/fdm-im-deutschsprachigen-raum/hessen/hefdi/>

8 <https://www.fdm.nrw/>

9 <https://www.forschungsdaten.info/fdm-im-deutschsprachigen-raum/baden-wuerttemberg/arbeitskreis-forschungsdatenmanagement/>

10 <https://www.uni-hildesheim.de/forschung/>

11 <https://www.degruyter.com/view/j/iwp.2019.70.issue-5-6/iwp-2019-2052/iwp-2019-2052.xml>

Die Rolle der Universitätsbibliothek im Forschungsdatenmanagement

Wissenschaftliche Bibliotheken, nicht nur die Universitätsbibliothek Hildesheim, beschäftigen sich inzwischen fast alle mit dem Umgang von Forschungsdaten.¹² Als Dienstleister für die Forschung sieht sich die UB als Partner, von Beginn der Antragsstellung, und zum Forschung begleitenden Umgang mit den Forschungsdaten innerhalb eines jeweiligen Forschungsprozesses. Alle lokalen Angebote für die SUH werden im Kontext der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur NFDI (- Konsortien)¹³ sowie der European Open Science Cloud (EOSC)¹⁴ (Berücksichtigung der Internationalisierung / Lehre von intern. Standards im FDM: Metadaten, Software, DMP, usw.) mitgedacht, um den Anschluss innerhalb der globalen Forschung gewährleisten zu können. Laut Rfll ist es ein Ziel der NFDI „ein verlässliches und nachhaltiges Dienste-Portfolio zu schaffen, welches generische und fachspezifische Bedarfe des Forschungsdatenmanagements in Deutschland abdeckt.“¹⁵

Die Entwicklung der NFDI wird ausgehend von den einzelnen Wissenschaftsbereichen organisiert, d. h. durch ihren jeweiligen Bereich vertretende Konsortien von Datenproduzenten, Datennutzern und Infrastrukturanbietern. In diesem Jahr 2020 soll die EOSC-Infrastruktur verfügbar sein. Die Cloud soll zum „universellen Zugangspunkt“ für Forschende in den Natur- und Technik- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften werden.¹⁶ Eine faire Nutzung von Forschungsdaten spielt dabei eine sehr wichtige Rolle.¹⁷

Forschungsdatenmanagement für alle Fächer und unterschiedliche Infrastrukturen für einzelne Disziplinen

Im Positionspapier des Rats für Informationsinfrastrukturen (Rfll): „Digitale Kompetenzen – dringend gesucht! Empfehlungen zu Berufs- und Ausbildungsperspektiven für den Arbeitsmarkt Wissenschaft“¹⁸ werden die Bedeutung der wissenschaftlichen Fachgemeinschaft betont und dazu aufgefordert, die spezifischen Bedarfe der Disziplinen zu berücksichtigen.

„Wenn es aber um eine die avancierte Forschung

*betreffende Qualifikation geht, ist und bleibt – jenseits ‚datenwissenschaftlicher‘ Methodenkenntnisse – primär der Bezug zu den Fachwissenschaftler*innen von Bedeutung“ (Seite 22).*

Die wissenschaftliche Informationsinfrastruktur¹⁹ hat sich in den vergangenen Jahren stark weiterentwickeln können. Hierbei wird der gesamte wissenschaftliche Prozess unterstützt, zu dem das Forschungsdatenmanagement im Bereich digitaler Forschung, Digitalisierungsprozesse, gehört, inklusive Erschließung, Aufbereitung und Bereitstellung von Fachinformationen mit den Forschungsdaten und Service-Dienstleistungen, wie die Unterstützung des Austausches innerhalb eines Projektes zum Forschungsdatenmanagement.

Das Forschungsdatenmanagement ist für alle Fachbereiche relevant. Daten, Datenformate, Metadaten, Metadatenschemata, Anforderungen, beispielsweise der unterschiedlichen Förderer und Lösungen für Repositorien sind aber immer sehr heterogen.

Ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement bezeichnet allgemein den Prozess, der alle Methoden und Verfahren umfasst, die zur Sicherung der langfristigen Nutzbarkeit von Forschungsdaten angewendet werden: Generierung, Bearbeitung, Anreicherung, Archivierung, Veröffentlichung. Daneben erfolgt die Auseinandersetzung mit datenschutzrechtlichen und forschungsethischen Aspekten im Forschungsdatenmanagement und mit Methoden und Forschungswerkzeugen der einzelnen Fächer. Tools in der Computerlinguistik sind andere als in den Naturwissenschaften zum Beispiel.

Informationskompetenz und Forschungsdatenmanagement (Schulungen)

Beim Forschen bedarf es immer der Informationskompetenz der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, mit ihren erzeugten oder nachgenutzten Forschungsdaten souverän umzugehen.²⁰ Webseiten und Anleitungen geben Hilfe zum Forschungsdatenmanagement.²¹ Universitäten mithilfe der Universi-

¹² <https://libreas.eu/ausgabe23/03martin/>

¹³ <https://www.dfg.de/foerderung/programme/nfdi/>

¹⁴ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

¹⁵ Rat für Informationsinfrastrukturen: *Schritt für Schritt – oder: Was bringt wer mit?* Hrsg.: Rat für Informationsinfrastrukturen. Rfll, Göttingen April 2017, S. 2.

¹⁶ <https://www.eosc-portal.eu/>

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/turning_fair_into_reality_1.pdf

¹⁸ urn:nbn:de:101:1-2019080711032249706218

¹⁹ https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/programme/lis/positionspapier_informationsinfrastrukturen.pdf

²⁰ <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/iwp.2015.66.issue-4/iwp-2015-0040/iwp-2015-0040.pdf>

²¹ <https://ukdataservice.ac.uk/media/622417/managingsharing.pdf>



COFFEE LECTURES
presented by your library
Kurzvorträge (30 Minuten) in der Mittagspause bei einer Tasse Kaffee (oder Tee).

Universitätsbibliothek Hildesheim
Raum: B 107, Zeit: 12.30 Uhr,
Referentin: Annette Strauch, M.A.

Coffee Lectures für das Sommersemester 2020

22.04.2020 Ethische Grundsätze und Reflexionsprozesse.
Forschungsethik.

13.05.2020 Planen und Strukturieren. Forschungsdatenspeicherung.

10.06.2020 Aufbereiten und Veröffentlichen. Daten teilen.

24.06.2020 Rechte und Pflichten.
Vorstellung von Muster-Einwilligungen.

COFFEE & KNOWLEDGE FOR FREE!

Universitätsbibliothek Hildesheim
Universitätapl. 5, 31141 Hildesheim
Forschungsdatenmanagement Universität Hildesheim
Mittag@hildesheim.de

tätsbibliotheken, z. B. die RUB, bauen Moodle-Kurse²² auf. Das CESSDA Training,²³ die Webinare des Verbunds Forschungsdatenbildung,²⁴ Data Carpentry,²⁵ gfbio²⁶ bieten alle fachspezifische E-Learning Angebote an. Durch die UB Hildesheim wurden die Angebote und Themen zum Forschungsdatenmanagement in alle Fachbereiche und Institute hineingetragen. Es gab und gibt immer wieder „on-demand“-Termine zum Datenmanagement bei den Fachbereichsratssitzungen, in den Forschungskommissionen sowie mit einzelnen Arbeitsgruppen.

In Coffee Lectures sowie Workshops kommen Studierende, Forscherinnen und Forscher mit Expertinnen und Experten aus der FDM-Fachcommunity und anderen Vertretern der Universitäten und externen Partnerinnen und Partnern „face-to-face“ zusammen. Die Universitätsbibliothek Hildesheim führt seit dem Sommersemester Coffee Lectures²⁷ sowie Workshops zum Forschungsdatenmanagement durch. Das jeweilige Angebot der Veranstaltungen pro Semester wird immer mit den Forscherinnen und Forschern abgestimmt. Bisher wurden in der UB Hildesheim Coffee Lectures²⁸ zu den folgenden Themen durchgeführt: Forschungsdatenmanagement an der Universität Hildesheim. Unterstützung durch die UB; Daten und Rechte. Forschungsdatenmanagement und Datenschutz; Planen und Gestalten. Der Datenmanagementplan als ein Instrument des Forschungsdatenmanagement; Bewahren und Nachnutzen, Langzeitarchivierung von Forschungsdaten; Organisieren und Arbeiten, Workflows im Forschungsdatenmanagement (Rez@Kultur);²⁹ „Syncing and Sharing“ – Kollaboratives Arbeiten und Forschungsdatenmanagement,³⁰ Zugang zu Forschungsergebnissen. Open Access und Aufbereiten und Veröffentlichen. Metadaten im Forschungsdatenmanagement. Zuständig für ihre Forschungsdaten und für die Einhaltung disziplinspezifischer Standards sind die Forscherinnen und Forscher. Zusammen mit der Stelle der UB für das Forschungsdatenmanagement müssen die Fachbereiche und Institute ihr Forschungsdatenmanagement koordinieren und Datenkompetenzen (Data Literacy) ausbauen.

„Best practices for teaching data literacy education include collaboration between educators, organizations, and institutions to ensure goals are being met by all stakeholders; diverse and creative teaching approaches and environment including the effective use of technology; successive/iterative learning with complementary skills integrated (e.g. project-based learning); emphasizing mechanics in addition to concepts (i.e. practical, hands on learning); and in

22 <https://moodle.ruhr-uni-bochum.de/m/course/index.php?categoryid=555>

23 <https://www.cessda.eu/Training/Training-Resources/Library/Data-Management-Expert-Guide>

24 <https://www.forschungsdaten-bildung.de/beratung?la=de>

25 <https://datacarpentry.org/lessons/>

26 <https://www.gfbio.org/materials>

27 https://www.db-thueringen.de/receive/dbt_mods_00039370

28 <https://zenodo.org/record/2651324#.XiVYw3tCeGQ>

29 <https://www.uni-hildesheim.de/fb4/institute/bwl/informationssysteme-und-unternehmensmodellierung/projekte/rezkultur/>

30 <https://www.uni-hildesheim.de/veranstaltungen/artikel/coffee-lectures-forschungsdatenmanagement-kollaboratives-arbeiten-und-academic-cloud/>

*creating engagement with the content by using real world data.*³¹

Eine Fokussierung auf Data Literacy in den Geisteswissenschaften wird auf der DHd 2020 angeboten, was die Aktualität des Themas zeigt.³²

Data Literacy schließt an Information Literacy an. Zur Datenkompetenz gehört der Umgang mit Werkzeugen, d. h. die Nutzung von „Tools“, für die unterschiedlichen Fachbereiche, z. B. für die linguistische Forschung (WebLicht, CLARIN-D Tools, etc.). CLARIN unterstützt so durch eine Auswahl von Werkzeugen mit den CLARIN-D Tools die Forschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften.³³

Neben den Coffee Lectures³⁴ gab und gibt es auch längere Workshops zum Forschungsdatenmanagement in der UB mit einer Länge von 90 Minuten oder drei Stunden. Der dreistündige Workshop ist ein „Hands-On“ – Workshop zu Datenmanagementplänen mit konkreter Übung zu RDMO, dem Ausfüllen von Fragenkatalogen, wobei die anderen Veranstaltungen generischer oder fachspezifischer Art sind. Im Fachbereich³⁵ ist die Erziehungswissenschaft sehr forschungsorientiert aufgestellt. Es gibt Schwerpunkte in der Forschung und Lehre, die sich mit Pädagogik der Kindheit und „Diversity Education“ befassen. Das Institut für Sozialwissenschaften, gleichfalls im Fachbereich 1 angesiedelt, vereinigt Politikwissenschaft und Soziologie, wobei als Forschungsgegenstände beispielhaft „Politik und Internet“ sowie „Solidarität“ genannt werden. Forschungsdatenmanagement in der Psychologie kommt von innen heraus, einmal als „gute wissenschaftliche Praxis“, aber auch von außen (Forschungsförderern, Fachgesellschaften, Verlagen). Der Fachbereich 2,³⁶ Kulturwissenschaften und Ästhetische Kommunikation, vereint die Institute für bildende Kunst und Kunstwissenschaft, das Institut für Kulturpolitik, das Institut für Literarisches Schreiben und Literaturwissenschaft, das Institut für Medien, Theater und Populäre Kultur, das Institut für Musik und Musikwissenschaft sowie das Institut für Philosophie. Letzteres beinhaltet im Bereich der Forschung das DFG-Graduiertenkolleg „Ästhetische Praxis“ und das DFG-Reinhart-Kosseleck-Projekt „Geschichten der Philosophie in globaler Perspektive“/„Histories

31 <http://dataliteracy.ca/home/key-messages-of-the-knowledge-synthesis/>

32 <https://dhd-blog.org/?p=12806>

33 <https://www.clarin-d.net/de/auswerten/web-basierte-analysewerkzeuge>

34 <https://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/3919>

35 <https://www.uni-hildesheim.de/fb1/>

36 <https://www.uni-hildesheim.de/fb2/start/>

37 <https://www.uni-hildesheim.de/fb3/>

38 <https://www.uni-hildesheim.de/fb4/fachbereich04-ueberuns/>

Wintersemester 2019/20

Workshops Forschungsdatenmanagement, Stiftung Universität Hildesheim
Lernen Sie die Grundlagen des Forschungsdatenmanagements kennen.

Wo?
Hauptcampus Uni Hildesheim, Bibliothek Raum B 107, (Universitätsplatz 1,
31141 Hildesheim)

Referentin: Annette Strauch, M.A., mit Gästen aus der Forschungsdaten-Community

Workshop: FDM in den Sprach- und Informationswissenschaften - warum und wie?
25.09.2019, 10.00 – 12.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.

Workshop: FDM in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften - warum und wie?
22.10.2019, 14.00 – 16.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.

Workshop: Use-Cases: Unterschiedliche Disziplinen in der Forschung – FDM (fächerspezifisch).
Bei Ihrer Reise im FDM - Dschungel folgen Sie der Universitätsbibliothek mehreren Fallbeispielen.
28.10.2019, 14.00 - 17.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.
Gäste: Dr. Jessica Stegemann (UB Siegen), Jessica Rex, M.A. (TU Ilmenau) und zwei Weitere.

Workshop: FDM in den Kulturwissenschaften / im Bereich Ästhetischer Kommunikation - warum und wie?
29.10.2019, 14.00 - 16.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.
Gast: Lisa Klaffki, M.A. (Forschungsverbund Marbach Weimar Wolfenbüttel)

Workshop: FDM in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften - warum und wie?
05.11.2019, 17.00 - 19.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107
Gäste: Dr. Elisabeth Huber und Susanne Kretzer, M.A. (Universität Bremen, Qualiservice)

Workshop: FDM in den Kulturwissenschaften / im Bereich Ästhetischer Kommunikation - warum und wie?
07.11.2019, 17.00 - 19.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.
Gast: Dr. des Sabine Imeri (Humboldt-Universität Berlin)

Workshop: FDM in den Sprach- und Informationswissenschaften - warum und wie?
27.11.2019, 10.00 - 12.00 Uhr, UB Besprechungsraum, B 107.
Gast: Prof. Dr. Andrea Rapp (TU Darmstadt)






Universitätsbibliothek
Hildesheim

Universitätsbibliothek Hildesheim
Universitätspl. 1, 31141 Hildesheim

Forschungsdatenmanagement Universität Hildesheim
fdm@uni-hildesheim.de

of Philosophy in a Global Perspective“. Der Fachbereich 3³⁷ setzt sich aus fünf Instituten zusammen. Die Institute (Institut für deutsche Sprache und Literatur, Institut für englische Sprache und Literatur, Institut für Informationswissenschaft und Sprachtechnologie, Institut für interkulturelle Kommunikation, Institut für Übersetzungswissenschaft und Fachkommunikation) weisen in ihren fachlichen Kompetenzen und in den Forschungsschwerpunkten inhaltliche Überschneidungen auf („Sprache in ihrer Funktionalität“, „Textualität und Medialität“). Der Fachbereich 4³⁸ besteht aus den MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik, Wirtschaft/Betriebswirtschaft) und ist forschungsaktiv. Es bestehen

Kooperationen mit Unternehmen und Schulen. Die Arbeitsgruppe Software Systems Engineering (SSE),³⁹ die sich mit der Modellierung und Implementierung großer und komplexer Softwaresysteme beschäftigt, hat den Bedarf nach einer eigenen disziplinspezifischen Policy am Institut in Hildesheim geäußert. Neben dem Workshop „Datenmanagementpläne und ihre Werkzeuge – RDMO. Umgang mit Tools im Forschungsdatenmanagement“ wurden bisher folgende weitere Workshops zum Forschungsdatenmanagement durchgeführt: Einführung in das Forschungsdatenmanagement. Der Umgang mit Forschungsdaten in Forschung und Lehre; Forschungsdatenmanagement in den Sprach- und Informationswissenschaften – warum und wie?; Forschungsdatenmanagement in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften – warum und wie?; Use-Cases: Unterschiedliche Disziplinen in der Forschung – Forschungsdatenmanagement (fächerspezifisch). Bei ihrer Reise im Forschungsdatenmanagement-Dschungel folgen Sie der Universitätsbibliothek mehreren Fallbeispielen; Forschungsdatenmanagement in den Kulturwissenschaften / im Bereich Ästhetischer Kommunikation – warum und wie?; Forschungsdatenmanagement in den Kulturwissenschaften / im Bereich Ästhetischer Kommunikation – warum und wie?

Es werden weitere Materialien für kommende Workshops konzipiert und für die Fachbereiche angeboten. Ein Workshop Research Data Management⁴⁰ fand für das Institut für Wirtschaftsinformatik und Maschinelles Lernen ISMLL⁴¹ in englischer Sprache im Wintersemester 2019/20 statt.

Academic Cloud Niedersachsen als generischer Dienst (Kollaborationsplattform) im FDM

Die Academic Cloud⁴² ist ein hochschulübergreifendes Infrastrukturprojekt und bietet als nicht-kommerzieller Cloud-Speicherdienst gute mittelfristige Speichermöglichkeiten für die Forschung. Forscherinnen und Forscher haben an niedersächsischen Hochschulen die Möglichkeit, unentgeltlich Daten im Umfang von 50 GB in der eigenständigen Hochschul-Cloud abzulegen. Nutzer in Projekten können so ihre Daten teilen und gemeinsam bearbeiten (Kollabora-

tionsplattform). Dieser Service ist generischer Art und kann für alle Fachbereiche nützlich sein. Zur Nutzung der Academic Cloud bietet die Stelle des Forschungsdatenmanagement Hilfestellung an. Fragen zu diesem Dienst tauchen häufig auf. Letztlich wurde beklagt, dass sich Projekte oder Forscherteams nicht mit einer Funktionsadresse anmelden können. Solche Bedarfe werden an den Dienstleister direkt weitergegeben.

RDMO, generisch und fachspezifische Dienste im FDM

Im Forschungsdatenmanagement sind spezifische Regularien aller Fächer in ihrer Diversität zu beachten. Die DFG hat deshalb eine Informationsseite zu den einzelnen Fächern, die bei der Antragsstellung für ein neues Projekt und auch im Forschungsdatenmanagement zu berücksichtigen sind.⁴³

„Der Umgang mit Forschungsdaten ist in hohem Maße von den Arbeitsweisen wissenschaftlicher Disziplinen geprägt. Daher fordert die Deutsche Forschungsgemeinschaft Fächer, Fachgesellschaften und Communities dazu auf, ihren Umgang mit Forschungsdaten zu reflektieren und angemessene Regularien zur disziplinspezifischen Nutzung und ggf. offenen Bereitstellung von Forschungsdaten zu entwickeln.“

Schon beim Start eines neuen Forschungsprojektes, beziehungsweise gleich bei der Antragstellung, ist es empfehlenswert, einen Datenmanagementplan anzulegen. Die UB Hildesheim hat aus diesem Grund bereits im Frühjahr 2018 RDMO zum Erstellen von Datenmanagementplänen installiert. Mit dieser lokalen Instanz des Research Data Management Organiser (RDMO)⁴⁴ können alle Institutionen und Forschenden der SUH das Forschungsdatenmanagement ihrer Projekte strukturiert planen und durchführen. Die lokale RDMO-Instanz der SUH können die Forscherinnen und Forscher hier finden und sich über diesen Link zentral einloggen: <https://dmp.uni-hildesheim.de/> Das RDMO-Projekt arbeitet innerhalb der RDMO-Community⁴⁵ mit einer Vielzahl von Fachdisziplinen zusammen. Ein Ziel von RDMO ist die Etablierung in verschiedenen Fachdisziplinen (wie Biodiversität, Psy-

39 <https://www.uni-hildesheim.de/fb4/fachbereich04-ueberuns/>

40 <https://www.uni-hildesheim.de/forschungsdaten/?p=1210>

41 <https://www.ismll.uni-hildesheim.de/>

42 <https://academiccloud.de/home>

43 https://www.dfg.de/foerderung/antrag_gutachter_gremien/antragstellende/

44 <https://rdmorganiser.github.io/>

45 RDMO Community, <https://rdmorganiser.github.io/kooperationen/>

chologie, Bildungsforschung, Lebenswissenschaften mit RDMO4Life,⁴⁶ etc.). RDMO4Life möchte RDMO in seiner generischen Form durch fachspezifische Anpassungen zu einer agrarwissenschaftlich angepassten Software weiter entwickeln. Dies erfolgt zunächst für die Erstellung eines Datenmanagementplanes für das Projekt EmiMin. RDMO ist als eigenständiges Tool sinnvoll, denn so können sich die in den Communities eingesetzten RDMO-Instanzen austauschen. Die Fragenkataloge enthalten immer auch eine Frage, welcher Disziplin die Forschungsdaten zugeordnet sind. Für die SUH sind aktuell folgende Fragenkataloge, an den Forschungsschwerpunkten der Universität angelehnt, implementiert: RDMO; Ökonomie und DFG; Soziologie und DFG; Bildungswissenschaft und DFG sowie der DFG-Fragenkatalog. Für die disziplinspezifischen Regularien orientieren sich die Disziplinen an der DFG-Fachsystematik.⁴⁷

Fazit und Ausblick

Herausforderungen im Forschungsdatenmanagement sind überall sowohl die Generalisierung von Prozessen auf der einen Seite, als auch das disziplinspezifische Forschungsdatenmanagement auf der anderen. Nach einer Sensibilisierung für den wichtigen Arbeitsbereich des FDM innerhalb der Forschung, werden die Fächer aller Fachbereiche nach einzelnen Methoden und auf die Bedarfe hin betrachtet. Generelle, bereits vorhandene Lösungen, technischer Art für die SUH, sind die Nutzung der Academic Cloud oder das RDMO-Tool für Datenmanagementpläne, letzteres allerdings mit unterschiedlichen Fragenkatalogen für einzelne Disziplinen, neben Fragen allgemeiner Art. Zu Beginn der Arbeit im FDM standen breit einsetzbare Lösungen im Mittelpunkt neben übergreifenden Leistungen. Wenn mit RDMO ein Datenmanagementplan erstellt werden soll, ergeben sich Fragen, die in einem Fragenkatalog in Unterfragen sortiert sind. Bei RDMO in den Katalogen sind die Fragen häufig von der DFG oder von anderen Forschungsförderern vorgegeben, die der Verantwortliche des FDM im Projekt im Datenmanagementplan beantworten muss. Fachmethodische Bedürfnisse, Werkzeuge, die Betreuung von fachlichen Datenbeständen mit Metadaten nach schon bestehenden Metadatenstandards oder solchen, die erst noch entwickelt werden müssen, die Qualitätssicherung sowie anhaltende Forschungsdatenkuratierung sind aus allen Fachbe-

reichen und Instituten und anhand einzelner Fallbeispiele (Use-Cases) vom Forschungsdatenmanagement auszubauen. Dies ist „Work-In-Progress“.

Die Beantwortung der Frage nach dem Speicherbedarf (Volumen) hilft dabei, technische Lösungsansätze für ein generisches, fächerübergreifendes und fachspezifisches Forschungsdatenmanagement zu schaffen und unter Berücksichtigung der lokalen Anforderungen und Bedarfe, den sicheren Betrieb von Datenspeichern und Infrastruktur gewährleisten zu können und aufzubauen. Empfohlen werden immer bereits vorhandene Forschungsdatenrepositorien.⁴⁸ Für das Speichern und Veröffentlichen von Forschungsdaten, für die kein geeignetes fachliches Repitorium existiert oder wenn bei den Forschungsdaten die Rechte nicht geklärt sind und kein Repitorium, wie beispielsweise von CLARIN-D,⁴⁹ diese Daten zum Ingest annehmen kann, sollte ein institutionelles Repitorium zur Verfügung stehen, nach Zertifizierungsrichtlinien im Sinne eines vertrauenswürdigen Archivs. Nicht jede Universität muss ein eigenes DSpace- oder Dataverse-Repository aufbauen, was oft wegen fehlender finanzieller oder personeller Ressourcen nicht zu leisten ist. Datenrepositorien



Mikroverfilmung

Zeitungsbestände, Pressearchive
Historische Akten

Mikropublikationen

Mikrofilm, Mikrofiche, Eigenes Archiv
mit über 15.000 Filmen,
Dienstleistungen

Mikrofilm-Geräte

Lesegeräte, Reader-Printer, Zubehör

Jubiläums-Geburtstagstitelseiten

Abzüge auf spez. Antikpapier

Mikropress GmbH

Siemensstraße 17-19

53121 Bonn

Tel.: 02 28/62 32 61

Fax: 02 28/62 88 68

E-Mail: Mikropress-Bonn@t-online.de

Home www.mikropress.de

⁴⁶ RDMO4Life - <https://rdmo.publisso.de/>

⁴⁷ https://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/fachkollegien/faecher/

⁴⁸ <https://www.forschungsdaten.info/themen/bewahren-und-nachnutzen/repositorien/>

⁴⁹ <https://www.clarin-d.net/de/aufbereiten/clarin-zentrum-finden>

werden auch in Kooperation aufgebaut, wie Dspace von FoDaKo.⁵⁰ Hier werden an den einzelnen Standorten weiterhin völlig neue Lösungen geschaffen. Die institutionelle Repositorienfrage ist für die SUH noch nicht geklärt. Hier werden technische-infrastrukturelle Lösungen operativ evaluiert und müssen strategisch mit dem Rechenzentrum und der Hochschulleitung geklärt werden. Mit HilData,⁵¹ ein System das auf der Software easydb⁵² basiert und von der Firma Programmfabrik⁵³ weiter angepasst wird, unterstützt die UB Hildesheim bereits jetzt die Forschung bei einer Datenspeicherung. Forschungsdatenmanagement beinhaltet aber immer wichtige Überlegungen und Schnittstellen zur digitalen Langzeitarchivierung und der Frage nach Siegeln und Zertifikaten bei der langfristigen Bereitstellung. Auch das wird berücksichtigt und bei der Weiterentwicklung des lokalen Forschungsdatenmanagement mitgedacht. Das Forschungsdatenrepositorium RADAR (Research Data Repository), vom FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur betrieben, bietet Universitäten eine generische Infrastruktur zur langfristigen

Archivierung und Publikation digitaler Forschungsdaten. Die UB Hildesheim lässt sich auch von RADAR beraten und sieht hier für den „Long-Tail“ Möglichkeiten. Neben den Forschungsdaten wird auch die Forschungssoftware im Management der Forschung berücksichtigt. Fachcommunities werden im Hinblick auf die NFDI und EOSC enger zusammenfinden. Ziel bei allen Aufgaben ist ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement im Sinne einer wissenschaftlichen Integrität, damit Daten geteilt und gefunden werden können. So kann Forschung nachvollziehbar gemacht werden, damit andere sie nachnutzen können. Doppelarbeit und neue Erhebungen werden vermieden, Forschung kann durch das FDM verifiziert werden. Die Sicherung ist für nicht wiederholbare Datenerhebungen relevant, und solche Forschungsdaten müssen in einem Repositorium durch kontrolliertes Vokabular wieder auffindbar gemacht werden. Aspekte für 2020 in der UB Hildesheim im Forschungsmanagement sind weiterhin der Datenschutz und außerdem die Forschungsethik. ■

50 <https://fodako.nrw/repositorien.html>

51 <https://www.uni-hildesheim.de/bibliothek/forschen-publizieren/hildata/>

52 <https://www.programmfabrik.de/dokumentation/>

53 <https://www.programmfabrik.de/>

Quellen

Alle Internetquellen wurden zuletzt am 20.01.2020 geprüft.

Cox, A.M. & Pinfield, S. (2013). Research data management and libraries: Current activities and future priorities. *Journal of Librarianship and Information Science*, Published 'online before print', June 28, 2013, doi: 10.1177/0961000613492542

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2019). Umgang mit Forschungsdaten. URL: http://www.dfg.de/foerderung/antrag_gutachter_gremien/antragstellende/nachnutzung_forschungsdaten/

Rfll – Rat für Informationsinfrastrukturen (2019): Digitale Kompetenzen – dringend gesucht! Empfehlungen zu Berufs- und Ausbildungsperspektiven für den Arbeitsmarkt Wissenschaft, Göttingen, 56 Seiten. urn:nbn:de:101:1-2019080711032249706218

Soltau, Kerstin, und Dorothea Strecker (2019): „Bedarfsgesteuerte Entwicklung Einer Forschungsdateninfrastruktur Am Beispiel Des Generischen Repositoriums RADAR“. *Bausteine Forschungsdatenmanagement*, Nr. 2 (Oktober), 68-75. <https://doi.org/10.17192/bfdm.2019.2.8162>

Strauch, Annette (2019): Coffee Lectures at Hildesheim University. Engaging researchers with innovative topics in a new format. URI: <http://nur.nu.edu.kz/handle/123456789/3919>

Wilkinson, MD, Dumontier, M, Aalbersberg, IJ, Appleton, G, Axton, M, Baak, A, Mons, B, et al. 2016, mar. The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, 160018. DOI: <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>



Annette Strauch

arbeitet seit 2012 im Bereich FDM (kiz, Universität Ulm, ZIMT, Universität Siegen, SFB 1187). In der UB Hildesheim ist sie für das FDM die Ansprechpartnerin. Sie hat 15 Jahre in Wales gelebt und dort im

Amgueddfa Werin Cymru sowie in der Llyfrgell Genedlaethol Cymru (Nationalbibliothek) gearbeitet. annette.strauch@uni-hildesheim.de