
Service durch Kompetenzbündelung – Das institutionelle Konzept zum Forschungsdatenmanagement der Leibniz Universität Hannover

Anneke Meyer¹, Janna Neumann², Volker Soßna³

1 Leibniz Universität Hannover

2 Technische Informationsbibliothek, Hannover

3 Leibniz Universität Hannover

Zusammenfassung. Die Leibniz Universität Hannover hat den bedarfsgerechten Auf- und Ausbau des Unterstützungsangebots zum Umgang mit Forschungsdaten als strategisches Ziel definiert, um den eigenen Forschungsstandort zu stärken. Fachpersonal aus dem Dezernat Forschung, den Leibniz Universität IT Services (LUIS) und der Technischen Informationsbibliothek (TIB) haben dazu ein institutionelles Konzept entworfen, das seit Dezember 2016 umgesetzt wird. Ausgangspunkt des Konzepts bildete eine Umfrage zum Umgang mit Forschungsdaten an der Leibniz Universität Hannover, die durch qualitative Interviews ergänzt wurde.

Das institutionelle Konzept umfasst folgende Elemente:

- Etablierung einer Policy zum Umgang mit Forschungsdaten für die gesamte Universität
- Beratung und Schulung für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und die Service-Einrichtungen
- Auf- und Ausbau eines institutionellen Datenrepositoriums und Entwicklung von Schnittstellen zum Forschungsinformationssystem und zum Volltextrepositorium
- Universitätsübergreifende Kooperation & Vernetzung

Die vier Elemente befinden sich in einem unterschiedlichen Umsetzungsstand. Bereits seit 2014 führen die beteiligten Institutionen gemeinsam Beratungen und Schulungen durch und nutzen dafür zur Qualitätssicherung und gegenseitigen Information gemeinsame Dokumentationssysteme. In diesem Bereich konnten in den letzten zwei Jahre Erfahrungen gesammelt werden und Prozesse entsprechend optimiert werden.

Die Herausforderung des Ansatzes an der Leibniz Universität besteht darin, ein einrichtungsübergreifendes Service-Angebot vorzuhalten und kollaborativ weiter zu entwickeln. Dadurch ist gewährleistet, dass Kompetenzen effektiv gebündelt werden und sich keine Parallelstrukturen an einzelnen Einrichtungen bilden. Durch die gemeinsam entwickelten Services werden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit einer Stimme und auf mehreren Ebenen zum aktiven und bewussten Umgang mit Forschungsdaten angeregt.

In diesem Artikel werden die ersten Erfahrungen in der Umsetzung der einzelnen Elemente des institutionellen Konzepts sowie in der Zusammenarbeit beleuchtet. Außerdem wird ein Ausblick auf die zukünftig angestrebte Entwicklung gegeben.

Schlagwörter. Forschungsdatenmanagement, Beratung, Schulungen, institutionelles Konzept

Forschungsdatenmanagement als strategisches Ziel

Der freie Zugang zu Daten wird forschungspolitisch immer stärker eingefordert (vgl. RfII 2016). Daher werden auch die Drittmittelgeber diese Forderung nach und nach konsequenter in ihren Anforderungskatalog für eine Förderung aufnehmen.

War es bisher ausreichend, sich an die Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis (vgl. DFG 2013) zu halten und Daten mindestens 10 Jahre aufzubewahren, wird jetzt zunehmend gefordert, dass Daten nicht nur konserviert, sondern auch öffentlich zugänglich gemacht werden. So hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft beispielsweise im Jahr 2015 Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten (vgl. DFG 2015) veröffentlicht. Das europäische Förderprogramm Horizon 2020 (European Commission 2016) fordert zudem die Teilnahme geförderter Projekte am Open Research Data Pilot mit der Möglichkeit, jederzeit unter Angabe einer Begründung auszusteigen (European Commission 2016).

Die Umsetzung dieser Forderungen oder Möglichkeiten ist aber nicht trivial, sondern wirft für die einzelne Forscherin oder den einzelnen Forscher unter anderem diese Fragen auf: Welche meiner Daten sind veröffentlichungswürdig? Wer kommt für die Zusatzkosten auf? Welchen Vorteil habe ich von einer Veröffentlichung meiner Daten?

Um die Spannung zwischen Forderungen der Politik beziehungsweise der Drittmittelgeber und den berechtigten Fragen der Forschenden aufzulösen, bedarf es eines institutionellen Rahmens, der auch individuellen Bedürfnissen gerecht wird. Dieser Rahmen bestehend aus Richtlinien und Unterstützungsangeboten muss aktiv an die Forschenden kommuniziert werden.

Die Leibniz Universität Hannover hat sich das strategische Ziel gesetzt, ihre Forschenden in allen Belangen des Datenmanagements zu unterstützen. Sie ist sich daher der Bedeutung eines institutionellen Rahmens für gutes Forschungsdatenmanagement bewusst.

Konkret sollen diese Ziele verfolgt werden:

- Institute verabschieden fach- und institutsspezifischer Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten,
- das Kompetenzniveau des wissenschaftlichen Personals beim Umgang mit Forschungsdaten steigt und das Bewusstsein für die Vorteile eines guten Forschungsdatenmanagements wird aktiv gefördert,
- die Anzahl der Open Access-Veröffentlichungen von Forschungsdaten steigt,
- durch überzeugende Forschungsdatenmanagement-Konzepte in Drittmittelanträgen wird die Erfolgsquote bei der Einwerbung von Drittmitteln erhöht.

Diese Ziele sollen durch eine universitätsweite Policy, Beratung & Schulung und ein Repository für die Datenpublikation erreicht werden. Außerdem müssen sich auch die beteiligten Service-Einheiten vernetzen und miteinander kooperieren, um eine qualitativ hochwertige Weiterentwicklung des gesamten Angebots garantieren zu können.

Das Projekt an der Leibniz Universität Hannover

Das Projekt zur Konzepterstellung eines institutionellen Forschungsdatenmanagement an der Leibniz Universität Hannover ist im Jahr 2014 mit einer Umfrage und anschließenden qualitativen Interviews mit ausgewählten Teilnehmern gestartet. Die Auswertung (Hauck et al. 2016) hat ergeben, dass folgende Unterstützungsangebote zum Forschungsdatenmanagement vom wissenschaftlichen Personal der Leibniz Universität benötigt werden:

- Regelungen und Handlungsempfehlungen
- Beratung zu allgemein Fragen sowie speziell zu rechtlichen und technischen Aspekten
- Schulungen zum Umgang mit Forschungsdaten
- IT-Infrastruktur zum Austausch sowie zur Archivierung und Publikation von Daten

Entsprechende Angebote standen bisher entweder noch nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung oder wurden kaum in Anspruch genommen, da sie zu wenig bekannt waren. Es entstanden Reibungsverluste im wissenschaftlichen Alltagsbetrieb, zum Beispiel weil Daten unzureichend gesichert und dokumentiert wurden und deshalb verloren gingen oder unbrauchbar wurden. Gleichzeitig wandten die Forschenden viel Zeit auf, um sich eigenständig Know-how anzueignen und in kleinem Maßstab eigene Speicherstrukturen zu betreiben. Durch einen Ausbau des Beratungs- und Schulungsangebots sowie die Erweiterung der IT-Infrastruktur um ein Datenrepositorium sollen solche Reibungsverluste zukünftig minimiert werden.

Ein weiteres Ergebnis war, dass die verbesserten Unterstützungsangebote proaktiv an die Forscherinnen und Forscher kommuniziert werden müssen, damit sie Teil der Routine-Abläufe des Wissenschaftsbetriebs werden können. Daher richtet die Leibniz Universität Hannover das Augenmerk gezielt auf Forschungsprojekte in der Antrags- oder Abschlussphase und darauf, dass Schulungen zum Umgang mit Forschungsdaten Teil der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses werden.

Im Folgenden werden kurz die einzelnen Elemente des Konzepts sowie der Umsetzungsstand vorgestellt.

Policy

Eine universitätsweit gültige Policy zum Umgang mit Forschungsdaten wird voraussichtlich im Mai 2017 verabschiedet. Sie wird zukünftig den grundlegenden Handlungs- und Orientierungsrahmen für alle Einrichtungen und Forschenden der Leibniz Universität bilden. Der Text orientiert sich an bereits bestehenden Richtlinien anderer Universitäten¹ und umfasst folgende Punkte:

- Definition des Begriffs „Forschungsdaten“
- Empfehlung zum offenen Umgang mit Forschungsdaten über die Grundsätze der guten wissenschaftlichen Praxis hinaus (unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen)
- Empfehlung zur Erstellung von instituts- oder projektspezifischen Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. Darin können zum Beispiel Rollen und Verantwortlichkeiten, Workflows und Konventionen für die Dateiablage festgelegt werden.
- Angebote zur Unterstützung des wissenschaftlichen Personals beim Forschungsdatenmanagement

Für spezifischere Handlungsempfehlungen werden noch ergänzende Leitfäden und Merkblätter ausgearbeitet sowie vertiefende Informationen auf den Webseiten zum Forschungsdatenmanagement² der Leibniz Universität angeboten.

Das Service-Team hat es sich zum Ziel gesetzt, auf Grundlage der allgemeinen Policy möglichst viele Institute und größere Verbundprojekte proaktiv auf die Vorteile einer detaillierten internen Policy anzusprechen. Es ist geplant, die zukünftigen Sprecherinnen und Sprechern von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs bereits in der Antragsphase davon zu überzeugen, das Verfassen einer eigenen Policy in den Antrag mit aufzunehmen.

1 Ein Verzeichnis von Forschungsdatenpolicies deutscher Forschungsinstitutionen ist unter http://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Institutionelle_Policies zu finden.

2 www.fdm.uni-hannover.de

Beratung und Schulung

Beratung und Schulung hilft den Forschenden, konkrete Herausforderungen im Umgang mit Daten zu bewältigen. Gleichzeitig wird das Bewusstsein gestärkt, dass Datenmanagement und die Publikation von Daten die Arbeit der Forscherinnen und Forscher effizienter und sichtbarer macht. An der Leibniz Universität werden daher die Beratungskompetenzen im Forschungsdezernat, in der Technischen Informationsbibliothek (TIB) und bei den Leibniz Universität IT Services (LUIS) in einer virtuellen Beratungseinheit gebündelt (Abb. 1). Die einzelnen Mitglieder dieses Beratungsteams haben unterschiedliche Kompetenzschwerpunkte, die sich gegenseitig ergänzen. Sie treffen sich regelmäßig zu Arbeits- und Abstimmungstreffen, führen zusammen Schulungen durch und dokumentieren Beratungen in einem gemeinsamen, internen Wiki.

Der Datenreferent im Dezernat Forschung ist verantwortlich für die Koordination der Service-Einheit. Durch die verteilte Beratungsstruktur werden auch die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erreicht, die außerhalb der drittmittelfinanzierten Projekte Forschung betreiben.



Abbildung 1. An der Leibniz Universität Hannover werden Beratungskompetenzen zum Umgang mit Forschungsdaten einrichtungsübergreifend gebündelt. (Grafik: Volker Soßna).

Das Fachpersonal für Forschungsdatenmanagement an den beteiligten Einrichtungen kann sowohl individuell als auch über die gemeinsam genutzte Funktions-E-Mail-Adresse³ kontaktiert werden. Durch die Dokumentation von Beratungen im gemeinsamen Wiki und durch regelmäßige Besprechungen informieren sich die Mitglieder des FDM-Teams gegenseitig über eingegangene Beratungsanfragen. Detailfragen werden jeweils von den Personen beantwortet, die entsprechende Spezialkenntnisse haben. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass alle Beraterinnen und Berater

3 forschungsdaten@uni-hannover.de

in den unterschiedlichen Einrichtungen über die vorherigen Beratungsinhalte informiert sind. Auskunft Suchende müssen ihr Anliegen nicht erneut schildern, wenn sie an eine weitere Fachberaterin oder Fachberater verwiesen werden.

Beratungsschwerpunkte im Dezernat Forschung

In den Workflow der bereits bestehenden Antragsberatung im Forschungsdezernat wird die Beratung zum Forschungsdatenmanagement systematisch eingebunden, so dass sichergestellt ist, dass Forschende sowohl in den Arbeitsplänen als auch in der Kostenplanung die Ansätze für das Datenmanagement in die Anträge integrieren. Im Mittelpunkt stehen dabei die Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereiche der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie größere EU- oder Bundesprojekte.

Beratungsschwerpunkte in der Technischen Informationsbibliothek (TIB)

Kompetenzen zur Publikationsberatung existieren bereits im Bereich der Publikationsdienste der TIB. Dieser Bereich wird um die Beratung zum Forschungsdatenmanagement und zur Datenpublikation erweitert. Hierunter fällt unter anderem die Beratung zu Fragestellungen bzgl. der Schutzfähigkeit von Daten (Urheberrecht, Eigentumsverhältnisse) und der Wahl geeigneter (Nachnutzungs-) Lizenzen.

Beratungsschwerpunkte in den Leibniz Universität IT-Services (LUIS)

Die IT-Services erbringen Beratungsleistungen zu technischen Aspekten des Forschungsdatenmanagement. Fragen beziehen sich hier häufig auf die Einbindung von Diensten der LUIS in Forschungsvorhaben und in die Workflow von Arbeitsgruppe. Beim Thema Langzeitarchivierung treten Fragen zu geeigneten Dateiformaten, zur Dokumentation von Forschungstätigkeiten sowie zu Anforderungen an die Informationssicherheit (Vertraulichkeit, Verfügbarkeit und Integrität von Daten) auf.

Schulungen

Schulungen werden bislang vor allem über das Weiterbildungsprogramm und über die Graduiertenakademie der Leibniz Universität als halbtägige Workshops angeboten. Auf diese Weise werden sowohl allgemein alle Forschenden als auch speziell die Promovierenden angesprochen. Die Themen erstrecken sich von allgemeinen Einführungskursen bis hin zu speziellen Themen wie Dateibenennung und Dateiablage, Datenmanagementpläne oder auch Metadaten und Datenpublikation.

Für die Workshops haben sich Gruppengrößen von 10-15 Personen als ideal erwiesen, um sowohl angemessen auf Fragen eingehen zu können als auch Arbeit in Kleingruppen zu gewährleisten. Seit 2014 werden regelmäßig mindestens einmal im Jahr einführende allgemeine Workshops im Weiterbildungsprogramm der Universität angeboten. Hinzu kommt seit 2016 ein weite-

rer Kurs im Qualifizierungsprogramm der Graduiertenakademie. Im März 2017 fand erstmals ein vertiefender Workshop zu einem speziellen Themenbereich. Solche Vertiefungsworkshops finden zukünftig mindestens einmal pro Jahr statt. Die Resonanz zu den Einführungsworkshops ist in den letzten zwei Jahren deutlich angestiegen (von sechs Teilnehmenden in 2014 zu 14 Teilnehmenden in 2016). Bei den vertiefenden Workshops ist das Interesse und damit die Teilnehmerzahl abhängig vom jeweiligen Themenschwerpunkt. Des Weiteren wurden maßgeschneiderte Informationsveranstaltungen für einzelne Institute durchgeführt. Für 2018 ist es geplant, auch einen Kurs über die Hochschulübergreifende Weiterbildung Niedersachsen anzubieten, um den Wirkungskreis zu erweitern.

Nach den Schulungen wird regelmäßig über einen kurzen Fragebogen ein Feedback der Teilnehmenden eingeholt. So kann überprüft werden, ob die Unterstützungsangebote zum Forschungsdatenmanagement den Bedürfnissen der Forschenden gerecht werden. Durch sehr heterogene Gruppenzusammenstellungen und damit zusammenhängende unterschiedliche Vorkenntnisse und Erwartungen konnten zwar nicht immer alle Bedürfnisse gleich gut abgedeckt werden, so dass einige Themen dem einen zu lang, dem anderen Teilnehmer jedoch zu kurz behandelt wurden. Die Rückmeldungen zu den bisherigen Schulungen sind dennoch überwiegend positiv ausgefallen. Grundsätzlich werden die Schulungen so konzipiert, dass auch angemessen auf individuelle Fragen eingegangen werden kann.

Auf der FDM-Webseite der Leibniz Universität werden dazu ergänzende Informationsangebote bereitgestellt wie beispielsweise Leitfäden und Merkblätter, Links zu externen Ressourcen, ein Glossar und FAQs zum Forschungsdatenmanagement sowie Schulungsunterlagen und Informationen zu den angebotenen Kursen.

IT-Infrastruktur

Die vorhandenen IT-Dienste und -Infrastrukturen für die Speicherung, Übertragung, Verarbeitung und Archivierung von Forschungsdaten werden derzeit erweitert, verbessert und aufeinander abgestimmt. Zusätzlich wird ein institutionelles Datenrepositorium (auf Basis von CKAN⁴) aufgebaut, in dem spätestens ab 2018 Daten im Open Access werden können.⁵ Dieses Angebot richtet sich insbesondere an Forschende derjenigen Disziplinen, für die noch keine etablierten Fachrepositorien existieren.

Das Datenrepositorium soll über geeignete Schnittstellen auch mit anderen IT-Diensten der Leibniz Universität kommunizieren können. So wird aktuell ein Forschungsinformationssystem (PURE⁶) eingeführt, in dem grundlegende Informationen über alle Forschungsaktivitäten und -ergebnisse und damit auch die Datenpublikationen der Leibniz Universität erfasst und miteinander verknüpft werden.⁷ Seit Ende 2015 verfügt die Leibniz Universität zudem über ein institutionelles Volltext-Repositorium (auf Basis von DSpace⁸), das die Veröffentlichungen von Textpublikationen und Zweitveröffentlichungen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität im Open

4 <https://ckan.org/>

5 Die Leibniz Universität unterstützt den freien Zugang zu Wissen. Sie hat eine eigene Resolution zu Open Access verabschiedet, siehe Leibniz Universität Hannover (2011)

6 <https://www.elsevier.com/solutions/pure>

7 Informationen zum Aufbau eines Forschungsinformationssystems an der Leibniz Universität Hannover: <https://www.dezernat4.uni-hannover.de/fis.html>

8 <http://www.dspace.org/>

Access ermöglicht.⁹ Zwischen Forschungsinformationssystem, Text- und Datenrepositorium soll künftig der automatisierte Austausch von Metadaten möglich sein, damit Forschende diese nicht doppelt eintragen müssen. Das übergreifende Ziel ist eine Verknüpfung von Personen, Projekten, Text- und Datenpublikationen. Im Frühjahr 2017 beginnt die Testphase für das Datenrepositorium, das spätestens 2018 vollumfänglich genutzt werden kann.

Kooperation & Vernetzung

Die drei beteiligten Einrichtungen arbeiten eng zusammen und stimmen sich bei den Arbeitsschritten untereinander ab. Auf diese Weise wird gemeinsames Wissen aufgebaut und gemeinsam Erfahrungen gesammelt, die auf die weitere Entwicklung des institutionellen Konzepts Einfluss haben.

Darüber hinaus orientiert sich das FDM-Team an der Leibniz Universität an erfolgreichen nationalen und internationalen Vorbildern. Um einen regelmäßigen Austausch von Know-how und Erfahrung zu gewährleisten, engagieren sich seine Mitglieder in verschiedenen Netzwerken, Gremien und Beiräten, um aktuelle Entwicklungen schnell aufgreifen zu können.¹⁰ Durch hochschulübergreifende Kooperationen kann zudem ein Synergie-Effekt bei der Entwicklung von Tools und Methoden erzielt werden. So können Entwicklungen, wie beispielsweise existierende Softwaretools für den Entwurf von Datenmanagementplänen, in der eigenen Institution nachgenutzt und weiterentwickelt werden.

Auf europäischer Ebene wird ein Austausch mit Institutionen angestrebt, die bereits über ausgearbeitete Dienste zum Umgang mit Forschungsdaten verfügen und mehrjährige Erfahrung mit deren Betrieb gesammelt haben. So kann sich die Leibniz Universität Hannover nicht nur an erfolgreichen Vorbildern orientieren sondern sich gleichzeitig auch international weiter vernetzen. Es bestehen bereits Kontakte zu den britischen Universitäten in Lancaster und St Andrews. Durch die Teilnahme an Fortbildungen des Digital Curation Centers in Edinburgh konnten wichtige Kenntnisse und Anregungen für das Service-Angebot zum Forschungsdatenmanagement an der Leibniz Universität Hannover gewonnen und neue Kontakte geknüpft werden.

Kommunikationsstrategien

Viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sehen die Aufbereitung, Dokumentation und Publikation von Daten als zeitraubende Zusatzarbeit an, die sie möglichst auf ein Minimum beschränken wollen. Die Leibniz Universität Hannover strebt daher einen Kulturwandel hin zu einem umfassenden und professionellen Forschungsdatenmanagement an. Eine Herausforderung

9 <http://www.repo.uni-hannover.de/>

10 Dazu gehören unter anderem:

- die gemeinsame AG Forschungsdaten der Deutschen Initiative Netzwerkinformation e.V. (DINI) und des Kompetenzzentrums für Langzeitarchivierung nestor
- das Netzwerks der deutschen Forschungs- und Technologiereferentinnen und –referenten
- der Landesarbeitskreis Niedersachsen für Informationstechnik (LANIT)
- die Schwerpunktinitiative „Digitale Information“ der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen.
- AG Informationsinfrastruktur der Landeshochschulkonferenz Niedersachsen

besteht daher darin, den Forschenden den Nutzen des Forschungsdatenmanagements für ihre wissenschaftliche Arbeit deutlich zu machen. Vorgaben seitens der Förderer und der Wissenschaftsorganisationen haben in Deutschland häufig nur empfehlenden Charakter. Sie erzeugen daher derzeit bei den Forschenden nur wenig Handlungsdruck. Die Anforderung an das Beratungs- und Schulungsteam ist es demnach, zu vermitteln, dass ein gutes Forschungsdatenmanagement langfristig viel Zeit und Ressourcen sparen und zudem die Qualität der Auswertung verbessern kann.

Gleichzeitig müssen die vorhandenen Unterstützungsangebote potentiellen Nutzerinnen und Nutzern bekannt gemacht werden. Eine Webseite, Flyer, Leitfäden und andere vom Team erarbeitete Informationsmaterialien ermöglichen ein selbständiges Informieren. Auf diese Weise können jedoch erfahrungsgemäß nicht alle Interessierten erreicht werden. Daher werden Graduiertenkollegs und Sonderforschungsbereiche zusätzlich gezielt proaktiv angesprochen, um ihnen konkrete Vorschläge zum Forschungsdatenmanagement zu unterbreiten. Diese Projekte können langfristig als Multiplikatoren wirken und damit einen hohen Einfluss auf die Doktorandenausbildung und auf die Forschungstätigkeit allgemein ausüben. Dem Forschungsservice kommt eine wichtige Rolle zu, da an dieser Einrichtung besonders enger Kontakt zu zahlreichen Projekten besteht.

Fazit und Ausblick

Die vier Elemente des institutionellen Konzepts sollen kontinuierlich weiter entwickelt werden. Erste Erfolge zeigen sich in gestiegenen Teilnehmerzahlen bei den Schulungen, in regelmäßigen Anfragen von Instituten und Projekten nach spezifischen Workshops und Beratung sowie in der systematischen Einbindung der Forschungsdatenmanagement-Beratung in den Beratungsablauf im Forschungsdezernat. Die ersten Pilotkunden für das Repositorium sind bereits gefunden. Die Policy soll in Kürze vom Senat der Leibniz Universität dem Präsidium zur Verabschiedung empfohlen werden.

Parallel erarbeitet das Projektteam auf Wunsch des Präsidiums der Leibniz Universität ein Geschäftsmodell für die Beratung und Schulung sowie für das Repositorium. Dieses Modell ist Voraussetzung dafür, dass die Services zum Forschungsdatenmanagement der Leibniz Universität zukünftig auch von Angehörigen kleinerer niedersächsischer Universitäten genutzt werden können, für die der Aufbau eigener Strukturen aufgrund ihrer Größe unwirtschaftlich wäre. Eine Herausforderung des Konzepts besteht darin, die Kommunikationsstrategien zu verbessern und noch stärker daraufhin zu arbeiten, einrichtungübergreifend gemeinsame Strukturen aufzubauen. Dafür bedarf es des fortgesetzten Engagements der beteiligten Institutionen an der Leibniz Universität, um gemeinsam Arbeitsergebnisse zu erzielen und keine Parallelstrukturen entstehen zu lassen.

Darüber hinaus wird ein Kulturwandel in der Universität insgesamt angestrebt. Forschungsdatenmanagement soll nicht länger als Spezialgebiet von Einzelpersonen angesehen werden. Vielmehr sollen vertiefte Kenntnisse auf diesem Gebiet zunehmend als selbstverständliche Schlüsselkompetenz im Wissenschaftsbetrieb betrachtet werden, und zwar sowohl für die Forschenden als auch für das unterstützende Personal in Technik und Verwaltung. Perspektivisch ist es daher wichtig, dass nicht nur die Forscherinnen und Forscher zum Umgang mit Forschungsdaten geschult werden, sondern auch das weitere Personal in den beteiligten Einrichtungen der Leibniz Universität.

Literaturangaben

- RfII - Rat für Informationsinfrastrukturen. 2016. „*Leistung aus Vielfalt*“. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland. Göttingen. Online verfügbar unter [urn:nbn:de:101:1-201606229098](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-201606229098), zuletzt geprüft am 13.03.2017.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2013. *Sicherung Guter Wissenschaftlicher Praxis: Empfehlungen der Kommission „Selbstkontrolle in der Wissenschaft“*, Wiley-VCH, ergänzte Auflage 2013. Online verfügbar unter <http://doi.org/10.1002/9783527679188.oth1> .
- Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2015. *Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten*. Online verfügbar unter http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2017.
- European Commission. 2016. “*Horizon 2020 Programme, Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*”. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2017.
- European Commission. 2016. “*Horizon 2020 Programme, Guidelines on Open Access to Scientific Publications and Research Data in Horizon 2020*”. Online verfügbar unter http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf, zuletzt geprüft am 13.03.2017.
- Hauck, Reingis, Reiko Kaps, Hans Georg Krojanski Anneke Meyer, Janna Neumann und Volker Soßna. 2016. *Der Umgang mit Forschungsdaten an der Leibniz Universität Hannover: Auswertung einer Umfrage und ergänzender Interviews 2015/16*. (Hannover: Institutionelles Repositorium der Leibniz Universität Hannover). Online verfügbar unter <https://doi.org/10.15488/265>, zuletzt geprüft am 13.03.2017.
- Leibniz Universität Hannover. 2011. „*Open-Access-Resolution*“. Online verfügbar unter <https://www.uni-hannover.de/fileadmin/luh/content/webredaktion/universitaet/ziele/open-access-resolution.pdf>. zuletzt geprüft am 13.3.2017