

Forschungsdatenmanagement gestern, heute und morgen zwischen FAIR, CARE und EOSC

Ein Praxisbericht der Universität Wien

Susanne Blumesberger

Der Beitrag schildert praxisnah die Entwicklung einzelner Aktivitäten an der Universität Wien, die man unter Forschungsdatenmanagementberatung subsumieren könnte. Dabei wird das seit 2008 existierende Repositorium kurz vorgestellt, die eng damit verwobenen forschungsunterstützenden Services und auch die damit verbundenen Herausforderungen, auf die man reagieren musste und auch in Zukunft reagieren wird müssen. Zuletzt werden auch Strategien erwähnt, die sich bisher bewährt haben und Lektionen, die zu lernen waren.

Die Universität Wien betreibt seit 2008 ein für alle Disziplinen und alle Akteure offenes Repositorium. In diesen 12 Jahren wurde das System technisch weiterentwickelt und es kam zu einem Auf- und Ausbau der damit verbundenen Services. Das Thema Forschungsdaten hat in den letzten Jahren massiv an Bedeutung gewonnen, nicht zuletzt aufgrund der von der EU und von nationalen Fördergebern geforderten Datenmanagementplänen. Dadurch werden Forschende dazu veranlasst, ihren Umgang mit Daten genau zu planen und transparent zu machen. Es entstanden neue Bedürfnisse, beispielsweise nach einer gesicherten Langzeitarchivierung von großen Datenmengen oder von sensiblen Daten und nicht zuletzt nach juristischer Beratung. Auch die European Open Science Cloud (EOSC) wird in Zukunft für alle Beteiligten eine große Rolle spielen. Diese Entwicklungen passieren rasch und schlagen sich im Forschungsdatenmanagement nieder. Die Universität Wien steht aufgrund ihrer Größe und Heterogenität vor einigen Herausforderungen, kann aber bereits auf zahlreiche Erfahrungen und Erfolge zurückblicken. Davon soll hier berichtet werden.¹

PHAIDRA – ein Repositorium für die gesamte Universität Wien und für alle Daten

Nachdem sich 2006 eine Arbeitsgruppe an der Universitätsbibliothek Wien gebildet und diese ein Kon-

zept für die Etablierung eines universitätsweiten Digital-Asset-Managementsystems erstellt hatte, wurde 2007 ein zweiköpfiges Team eingesetzt, um gemeinsam mit dem Zentralen Informatikdienst (ZID) dieses Konzept zu adaptieren und in die Praxis umzusetzen. Nach Erhebung der unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Stakeholder an der Universität Wien, einem intensiven Austausch mit den potentiellen Nutzer/-innen, ging 2008 die erste Version von PHAIDRA² online. Dabei handelt es sich um ein System, das auf der Open Source-Software Fedora basiert und von Mitarbeiter/-innen des ZID an die Erfordernisse der Universität Wien angepasst wurde. Die Verantwortlichen gingen zu dieser Zeit von mehreren Prämissen aus:

- Das System ist für alle Angehörige der Universität Wien, Forschende, Lehrende, Studierende und Personen aus der Verwaltung mit dem eigenen Universitätsaccount nutzbar.
- Es gibt keine inhaltliche Überprüfung der Objekte oder der Metadaten.
- Die Objekte werden einzeln in PHAIDRA hochgeladen.
- Nutzungsbedingungen regeln die Verwendung des Repositoriums.
- Die Daten werden langzeitarchiviert, jedes Objekt erhält einen handle-Link, das Löschen ist nicht möglich.
- PHAIDRA folgt der Open-Access-Policy der Universität Wien, jedes Objekt ist zunächst für alle offen, der Zugriff kann jedoch sofort granular (gesamte Universität Wien, Institute, Personengruppen, Einzelpersonen) eingeschränkt werden und mit einer Embargofrist versehen werden. Die Einschränkung kann vom Owner des Objekts, also der Person, die das Objekt hochgeladen hat, jederzeit verändert werden.
- Die frei zugänglichen Objekte sind automatisch in Suchmaschinen auffindbar.

¹ Siehe auch die Folien unter <https://phaidra.univie.ac.at/o:1083994>, die am 28. Mai im Rahmen der Veranstaltung #vib20 (<https://events.tib.eu/vib20/>) gezeigt wurden.

² PHAIDRA ist ein Akronym für Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets <https://phaidra.univie.ac.at/>



- Die beschreibenden Daten, die Metadaten sind auch dann auffindbar, wenn die Objekte gesperrt sind.
- Es müssen fünf Metadatenfelder verpflichtend ausgefüllt werden (Titel, Autor, Beschreibung, Sprache, Lizenz).
- Die Metadaten können vom Owner jederzeit verändert oder ergänzt werden.
- Die Metadaten sind analog einer CC0-Lizenz frei nutzbar.
- Die Daten können in sämtlichen Formaten in PHAIDRA gestellt werden, es gibt allerdings hinsichtlich der Langzeitverfügbarkeit einige Empfehlungen.³ Datenformate, die diesen Empfehlungen entsprechen, werden im Bedarfsfall in aktuelle Formate übertragen. Alle anderen Objekte verbleiben unverändert im System.
- Die Wiederverwendbarkeit der Daten wurde durch den Einsatz von Lizenzen (CC-BY-Lizenzen, GNU, Public Domain Marke) geregelt. Diese Lizenzen, werden vom Owner pro Objekt festgesetzt und können nach dem Hochladevorgang nicht mehr verändert werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit keine Lizenz zu wählen, dabei greift das Urheberrecht und der Owner kann jederzeit einmalig eine Lizenz vergeben.
- Die Datentypen waren zunächst Texte, Bilder, Audio- und Videofiles. Mittels Collections kann man Sammlungen aus unterschiedlichen Daten bilden, die zusätzlich eine gemeinsame Beschreibung und einen gemeinsamen permanenten Link erhalten. Container fassen jene Objekte zusammen, die

keine eigene Beschreibung und keinen eigenen Link benötigten. Auch permanente Links können gespeichert und mit Metadaten versehen werden.

Diese Vorgaben gelten im Großen und Ganzen bis heute, das System wurde jedoch mehrmals upgedatet und auch die Oberfläche wurde einige Male überarbeitet. Tiefgreifende Änderungen waren in den letzten Jahren unter anderem die Möglichkeit eine DOI vor oder nach dem Upload in PHAIDRA zu beantragen.⁴ Es werden neue Objekttypen angeboten, beispielsweise ein neuer Container, der auch komplexe Objekte, die aus mehreren Einzelobjekten bestehen, gut abbilden kann. Ein Anwendungsbeispiel ist ein Fotoalbum aus einem Nachlass, bei dem sowohl die Einzelbilder, als auch die zusätzlichen Beschreibungen, wie das Cover entsprechend repräsentiert werden. Sehr wichtig ist natürlich der Objekttyp Daten, denn PHAIDRA fungiert sowohl als Publikations- als auch als Datenrepositorium. Für die Archivierung von (Zweit-)Publikationen wurde ein Institutionelles Repositorium unter dem Namen u:scholar⁵ an PHAIDRA angedockt, technisch gesehen handelt es sich dabei um einen Teil von PHAIDRA. User/-innen können ihre Texte über ein eigenes Uploadformular hochladen, die Lizenzangaben werden in einem Prüfverfahren mit den Vorgaben der jeweiligen Verlage verglichen, um Rechteverletzungen auszuschließen. Wenn ein DOI vorhanden ist, werden die Metadaten automatisch in das System eingespielt.

PHAIDRA, das selbst auch Open Source zur Verfügung steht und mittlerweile von 20 Partnerinstituti-

³ <https://datamanagement.univie.ac.at/ueber-phaidra-services/formate/>

⁴ Siehe das DOI-Service der Universität Wien: <https://doi-service.univie.ac.at/>

⁵ <https://uscholar.univie.ac.at/>

Recherche Services Bibliotheken Über uns News & Events Universitätsarchiv

Sie sind hier: > ... > Forschungsunterstützende Services > Forschungsunterstützende Services der UB Wien

Forschungsunterstützende Services der UB Wien

Forschungsunterstützung

- Forschung
- Forschungsdaten
- Publikation
- Verwertung
- Planung
- Re-Use
- Services A-Z

Kontakt

Universitätsbibliothek Wien
 Universitätsring 1
 1010 Wien
 T: +43-1-4277-15140
 helpdesk_ub@univie.ac.at

onen inner- und außerhalb von Österreich verwendet wird⁶, stand beim Umgang mit Daten anfangs im Zentrum der Aufmerksamkeit. Die Beratungs- und Schulungsangebote konzentrierten sich vor allem auf den Hochladeprozess und auf technische Fragen. Genutzt wurde PHAIDRA zunächst vor allem von der Universitätsbibliothek selbst und von einigen – meist geisteswissenschaftlichen – Projekten. Auch Sammlungsbeauftragte, die sich um die Zukunft der analogen Objekte sorgten, die zum Teil in schlechtem Zustand waren, waren dankbar für die Möglichkeit, Digitalisate in hochwertiger Qualität sicher archivieren zu können. Erst nach und nach rückten durch den Kontakt mit Personen aus Drittmittelprojekten neue Fragestellungen in den Fokus. Heute ist PHAIDRA und damit auch u:scholar ein Teil der forschungsunterstützenden Services⁷ an der UB Wien. Dabei handelt es sich um ein ganzes Bündel an Angeboten, das den gesamten Projektlebenszyklus umfasst, von der Recherche über die Archivierung bis zur Nachnutzung der Daten. Hier sollen nur einige der Angebote genannt werden:

1. Literaturrecherche: Datenbanken, Suchmaschinen, Kataloge, Fernleihe von gedruckten Werken
2. Datenrecherche: PHAIDRA, AUSSDA⁸, Sammlungen der Universität Wien⁹

3. Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten: Digitalisierungsservice, Forschungsdatenmanagementberatung, Beratung bei der Erstellung von Datenmanagementplänen, Beratung bei EU-Projekten
4. Unterstützung bei der Archivierung der Daten: PHAIDRA und AUSSDA
5. Publikationsunterstützung durch das Open Access Büro¹⁰, u:scholar, Publikationsfonds, Open Journal System
6. Unterstützung bei der Sichtbarmachung der eigenen Forschung: Bibliometrische Services¹¹, ORCID-ID¹², DOI-Dienst, Forschungsinformationssystem u:cris¹³

PHAIDRA entwickelte sich rasch zum Repository für unterschiedliche Daten, wie digitalisierte Sammlungsbestände, Archivmaterialien, Nachlässe, historische Bücher aus dem Bestand der UB Wien, audiovisuelle Medien aus unterschiedlichen Forschungsdisziplinen, historische Karten, Fotosammlungen, Publikationen, offene Lehr- und Lernressourcen und selbstverständlich Forschungsdaten aus allen Fachrichtungen und in allen Formaten. Derzeit werden auch die Hochschulschriften, die derzeit noch in ei-

⁶ <https://phaidra.org/>

⁷ <https://bibliothek.univie.ac.at/forschungsunterstuetzung/>

⁸ AUSSDA - The Austrian Social Science Data Archive, <https://aussda.at/>

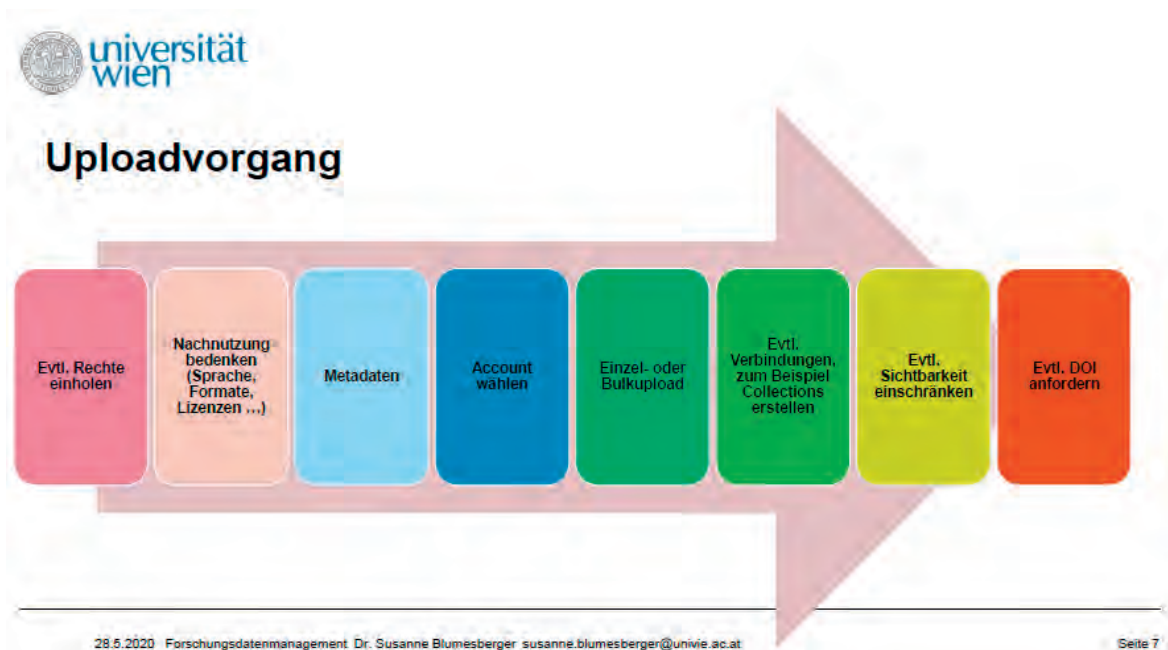
⁹ <https://bibliothek.univie.ac.at/sammlungen/>

¹⁰ <https://openaccess.univie.ac.at/>

¹¹ <https://bibliothek.univie.ac.at/bibliometrie/>

¹² <https://bibliothek.univie.ac.at/bibliometrie/orcid.html>

¹³ <https://ucris.univie.ac.at/portal/de/>



nem eigenen Repository liegen¹⁴, nach PHAIDRA überführt. Diese Heterogenität des Datenmaterials erfordert auch einen unterschiedlichen Umgang in technischer, organisatorischer und rechtlicher Hinsicht. Die Datenmanagementberatungen sind deshalb auch immer genau auf die jeweiligen Bedürfnisse der User/-innen abgestimmt.

Der Uploadvorgang erfolgt in PHAIDRA in mehreren Schritten. In einem ersten Schritt ist es wichtig, zunächst die Rechte für die hochzuladenden Objekte einzuholen. Das kann bei heterogenen Daten viel Zeit und Aufwand bedeuten. In einem weiteren Schritt sollte überlegt werden, wie die Daten möglichst breit von Forscher/-innen aus unterschiedlichen Fachrichtungen nachgenutzt werden können. Zu diesen Vorbereitungen zählen neben der Wahl der passenden Lizenz, die für die Langzeitarchivierung geeigneten Formate und die Mehrsprachigkeit der Metadaten. Diese beschreibenden Daten sollten überhaupt mit Bedacht gewählt werden, denn von ihnen hängt die Auffindbarkeit, Zugänglichkeit, Austauschbarkeit und Nachnutzbarkeit, die den FAIR-Prinzipien¹⁵ entsprechen, der Daten ab. Für den Upload der eigenen Daten ist der u:account, den alle Mitarbeiter/-innen und Studierende erhalten, vorgesehen. Für Projekte, die von mehreren Personen bearbeitet werden, wird ein Serviceaccount angeboten. Je nach Menge der hochzuladenden Objekte werden diese einzeln oder im projektangepassten Bulkuploadtool ins Repository gebracht. Sind die Objekte sicher gespeichert, erhalten

sie automatisch einen handle-Link und können mittels sogenannter Collection oder auch durch Erstellen von Verbindungen miteinander in Beziehung gesetzt werden. Nach dem Hochladen besteht die Möglichkeit, die Zugänglichkeit zu den Objekten granular einzugrenzen. Die Einschränkung kann von der gesamten Universität über Institute, Departments, Forscher/-innengruppen, Teams bis zu Einzelpersonen erfolgen. Eine DOI kann zusätzlich nach dem Hochladen beantragt werden, oder aber vor dem Hochladeprozess, um diese in das Dokument einzutragen.¹⁶

Entwicklungen von PHAIDRA

Abgesehen von technischen Entwicklungen wurden auch im Bereich der Services einige Änderungen vorgenommen. Die Idee, dass ein Repository für sämtliche Daten der Universität Wien ausreicht, erwies sich als nicht praktikabel. Deshalb werden unterschiedliche Speichermöglichkeiten, wie Shares, Cloudlösungen, interne Datenbanken usw. gesondert angeboten. Auch die Nichtlösbarkeit der Daten wurde immer wieder in Frage gestellt, weshalb in Zukunft auch die Lösbarkeit im Repository möglich sein wird. Bei Projekten mit personenbezogenen, beispielsweise medizinischen Daten, ist es oft unumgänglich, Daten nach einer bestimmten Frist zu löschen und diesen Löschvorgang auch zu dokumentieren. Die Sichtbarkeit der Metadaten, auch wenn die Daten selbst gesperrt sind, entspricht zwar den FAIR-Prinzipien, ist aber für sensible Daten nicht optimal. Auch bei hoch

¹⁴ <https://othes.univie.ac.at/>

¹⁵ <https://www.go-fair.org/fair-principles/>

¹⁶ Siehe <https://doi-service.univie.ac.at/>

kompetitiven Studien dürfen keine Informationen über die Arbeiten nach außen gelangen. Hier werden Lösungen außerhalb des allgemeinen Repositoriums angeboten. Bzgl. des Einzeluploads der Objekte hat sich gezeigt, dass für Projekte und Sammlungsdaten ein Bulkupload unbedingt nötig ist. In der Praxis werden diese Anforderungen gemeinsam mit den Verantwortlichen besprochen und entweder eine bereits vorhandene Lösung adaptiert oder miteinander eine individuelle Strategie entwickelt.

Vom Repositorienmanagement zum Forschungsdatenmanagement

Standen zu Beginn des Repositoriums vor allem Fragen zu Archivierung in PHAIDRA im Mittelpunkt, verlagerte sich das Interesse bis weit vor dem Zeitraum des Hochladens der Daten. Die Fragen der Projektleiter/-innen und Mitarbeiter/-innen betrafen vor allem die Möglichkeit nach Speicherung der Daten während der Projektlaufzeit, technische, juristische und zunehmend auch ethische Fragen. Die Bedürfnisse und Fragestellungen haben sich aus mehreren Gründen geändert. Ein wesentlicher Grund ist die Entwicklung der technischen Möglichkeiten, es werden auch während des Forschungsprozesses zunehmend mobile Endgeräte eingesetzt, wie beispielsweise Smartphones und Tablets. Der Umgang mit diesen Geräten erfordert etwa spezifisches Wissen über Formate, die auch für eine langfristige Speicherung von Daten geeignet sind. Mit der Einführung von Datenmanagementplänen und der Vorgaben der internationalen und nationalen Fördergeber war plötzlich Wissen von den Forschenden gefragt, über die viele von ihnen vorerst nicht verfügten. Das Bewusstsein für eine nachhaltige Forschung, bei der die Daten auch für weitere Forschungsprojekte und andere Forschende zur Verfügung stehen, musste erst nach und nach entwickelt werden. Auch die Frage, wie mit sensiblen Daten umzugehen ist, rückte vor allem durch die Diskussion rund um die Datenschutzgrundverordnung in den Fokus vieler Wissenschaftler/-innen. Eine Frage, die immer aktuell ist, ist auch der Umgang mit der Flut an Digitalisaten, auf der anderen Seite jedoch auch die Überlegung, wie man möglichst rasch wichtige Dokumente digitalisiert, denn die Schließung der Bibliotheken und Archive in der Zeit der Corona-Krise hat gezeigt, wie sehr einige Forschungsdisziplinen von der Zugänglichkeit der analogen Quellen abhängig sind. Die zunehmende Professionalisierung im Umgang mit Daten erforderte beispielsweise auch den Einsatz von persis-

zenten Identifiern, wie etwa DOI für Publikationen und zum Teil auch für Daten, aber auch Identifier für die Wissenschaftler/-innen selbst, wie etwa die ORCID-ID, die von einigen Fördergebern, wie beispielsweise dem Wissenschaftsfonds in Österreich (FWF), bereits bei der Projekteinreichung verlangt wird. Die Forderung nach Open Access besteht für Publikationen bereits länger, bei Daten nimmt der Druck hinsichtlich der offenen und freien Verfügbarkeit zunehmend zu. FAIR-Data Principles sind den meisten Wissenschaftler/-innen zumindest als Schlagworte bekannt und kommen ja auch der eigenen Forschung durchaus zugute. Denn sowohl die Auffindbarkeit als auch die Zugänglichkeit von Daten ist für einen auf Internationalität und Transdisziplinarität ausgerichteten Forschungsprozess unverzichtbar. Die Austauschbarkeit der Daten, bzw. Metadaten wird ebenso immer wichtiger, genauso wie die Wiederverwendbarkeit von Forschungsoutput. Die bislang nicht so bekannten CARE-Principles¹⁷ sollten uns in der nächsten Zeit ebenso beschäftigen, denn Daten sollten einen **C**ollective Benefit haben, **A**uthority to Control sollte bei jenen sein, die die Daten zur Verfügung stellen, **R**esponsibility sollte ebenso selbstverständlich sein, ebenso wie **E**thics. Diese Prinzipien sind vor allem bei der Datengenerierung bei indigenen Völkern zu beachten. Diese sollten wissen, was mit den erhobenen Daten passiert, wie und wo diese veröffentlicht werden, sie sollten über ihre Rechte Bescheid wissen und die Möglichkeit haben, zu entscheiden, wie die Daten genutzt werden.

Die European Open Science Cloud (EOSC)¹⁸, die eben im Entstehen ist und Forschungsdatenmanagementaktivitäten international verknüpfen wird, wird natürlich ebenfalls große Auswirkungen auf die nationalen und lokalen Einrichtungen haben, sicher auch auf die Repositorien.

Je intensiver sich die Forschenden mit Daten auseinandersetzen, desto bewusster widmen sie sich beispielsweise auch den Themen Sicherheit und Datenschutz, woraus wieder Forderungen nach Löschung der Daten, Verstecken der Metadaten, Anonymisierung, Pseudonymisierung usw. hervorging. Daraus wiederum entwickelten sich neue Anforderungen an das Datenmanagement, wie eine umfassende Beratung bei der Eingabe der Metadaten, Unterstützung bei ethischen und rechtlichen Fragen, Fragen zur Digitalisierung, technische Hilfestellung, Unterstützung beim Erstellen eines Datenmanagementplans und unterschiedliche Visualisierungsmöglichkeiten der Forschungsergebnisse.

¹⁷ <https://www.gida-global.org/care>

¹⁸ <https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

Strategien für ein Forschungsdatenmanagement in der Praxis

Um all diesen Anforderungen gerecht zu werden, haben wir uns mehrere Strategien überlegt:

1. Netzwerkbildungen

Aufgrund der Tatsache, dass derzeit insgesamt 20 Institutionen in Österreich, Italien, Serbien usw. PHAIDRA verwenden, hat sich eine interessierte Community gebildet, die sich intensiv mit Anforderungen unterschiedlicher Nutzer/-innengruppen von Repositorien beschäftigt. International sind wir an mehrere Netzwerke angebunden und in diversen Arbeitsgruppen tätig, unter anderem in COAR¹⁹ und OpenAIRE²⁰. Das Netzwerk für Repositorienmanager/-innen²¹ (RepManNet), 2016 gegründet, bietet ebenfalls Raum für einen regen Austausch mit allen an Repositorien interessierten Personen aus ganz Österreich. Auch hier beschäftigen sich Arbeitsgruppen mit unterschiedlichen Thematiken, etwa mit Fragen zu Metadaten nach den FAIR-Prinzipien, mit Zertifizierungsmöglichkeiten, mit dem Umgang mit Forschungsdaten in der Praxis oder mit barrierefreien Repositorien. Um mit den Forschenden näher in Kontakt zu kommen, wurden auch universitätsinterne Netzwerke gebildet, wie etwa das Netzwerk für nachhaltige Softwareentwicklung „code4research“.²²

2. Teilnahme an internationalen und nationalen Projekten

Neben einigen EU-Projekten, wie etwa Europeana²³ oder OpenAIRE²⁴ nehmen wir auch am Kulturpool²⁵ teil, um unsere Objekte möglichst breit verfügbar zu machen. Aber auch nationale Projekte, wie etwa e-infrastructures und e-infrastructures plus²⁶ boten sehr gute Austauschmöglichkeiten und gaben wichtige Impulse für die Weiterentwicklungen im technischen und administrativen Bereich.

3. Kontinuierlicher Austausch mit Fördergebern

Da die Fördergeber vermehrt auf die Nachnutzbarkeit von Forschungsergebnissen achten und die Wissenschaftler/-innen dadurch gezwungen werden, Daten in ein Repositoryum zu stellen, ist eine Abstimmung zwischen Repositoryumbetreiber/-innen und Fördergeber/-innen sinnvoll.

4. Mit Forschenden in Verbindung bleiben

Der kontinuierliche Kontakt mit den Forschenden ist

selbstverständlich unverzichtbar, denn nur so erfahren wir, welche Angebote im Rahmen des Datenmanagements wirklich benötigt werden.

5. Kooperation mit der IT

Ebenso selbstverständlich ist die ständige Zusammenarbeit mit Techniker/-innen. Nur die gemeinsame Arbeit garantiert, dass Themen so umgesetzt werden, wie sie von den Wissenschaftler/-innen benötigt werden.

6. Verankerung der Services in der eigenen Institution

Nicht zuletzt ist es wichtig, das Repositoryum innerhalb der eigenen Institution gut zu verankern und mit anderen Services, wie beispielsweise dem Forschungsservice zu vernetzen.

Was haben wir gelernt?

Das Bereitstellen eines Systems reicht meist nicht aus, es werden auch zusätzliche Services, die gut und vor allem stetig beworben und vorgestellt werden, benötigt. Sämtliche Services, wie beispielsweise Repositorien oder andere Archivierungsmöglichkeiten sollen so offen und zugänglich wie möglich, gleichzeitig aber sicher gestaltet werden. Einmal aufgebaute Services bedürfen der ständigen Anpassung und Überarbeitung. Dabei sollte man auf jeden Fall die diversen Stakeholder rechtzeitig einbeziehen, das erspart manchen Umweg. Trotz der berechtigten Forderung nach Open Access und Open Science darf nicht vergessen werden, dass es auch Forschungsbereiche, wie beispielsweise die Medizin gibt, bei denen sensible Daten produziert werden, die auch entsprechend geschützt werden müssen. Der Forderung nach langfristiger Verfügbarkeit von Daten steht die sichere Löschung von Daten gegenüber, der ebenfalls entsprochen werden muss. Die Diversität der Daten verlangt auch eine möglichst breite Vielfalt an Angeboten. Ein System für alle Fälle reicht bei größeren Institutionen kaum aus. Forscher/-innen benötigen oft nicht nur technische Unterstützung sondern vor allem auch Hilfestellung beim Archivieren ihrer Daten. Vor allem die Beschreibungen, die so genannten Metadaten stehen hier im Fokus. Die Fragen der Bedienbarkeit, der Usability sind nicht zu unterschätzen. Heutige Forscher/-innen sind an Schnelligkeit und Intuitivität beim Umgang

19 <https://www.coar-repositories.org/>

20 <https://www.openaire.eu/>

21 <https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/netzwerk-fuer-repositorienmanagerinnen-repmannet/>

22 <https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/netzwerk-fuer-repositorienmanagerinnen-repmannet/>

23 <https://www.europeana.eu/de>

24 <https://www.openaire.eu/>

25 <http://www.kulturpool.at/display/kupo/Home>

26 <https://www.e-infrastructures.at/de/>

mit Tools gewöhnt. Deshalb sollte auch bei Repositorien auf gewohnte Standards nicht verzichtet werden. Stets immer auf dem Laufenden zu bleiben und innovativ zu sein, ist ebenfalls unumgänglich.

Kritische Faktoren

Wenig überraschend ist, dass hier an erster Stelle finanzielle und personelle Ressourcen genannt werden müssen, die die Grundlage für ein optimales Forschungsdatenmanagement bilden. Die Akzeptanz eines Systems hängt oft von einigen wenigen, aber umso stärkeren Meinungsbildner/-innen ab. Schon beim Aufbau von Systemen und Angeboten sollten diese Personen nicht vergessen werden. Gleichzeitig ist eine Vertrauensbasis mit den Forschenden äußerst wichtig. Die Verschränkung von Wissenschaft, IT und Bibliothek hat sich – zumindest an der Universität Wien – als sehr günstig erwiesen.

Ausblick

Neben dem steten Ausbau unserer Services möchten wir noch intensiver als bisher mit den Forscher/-

innen in Kontakt kommen, um ihre Bedürfnisse besser kennenzulernen. Eine Gelegenheit dazu bietet das im Jänner gestartete Projekt „FAIR Data Austria“²⁷. Es gehört zu den ausgewählten Digitalisierungsvorhaben an öffentlichen Universitäten, die vom BMBWF in den Jahren 2020 bis 2024 gefördert werden und soll zur Stärkung des Wissenstransfers zwischen Universitäten, Wirtschaft und Gesellschaft beitragen und den nachhaltigen Aufbau der European Open Science Cloud unterstützen. Die Laufzeit beträgt drei Jahre, Kooperationspartner sind die TU Graz (Lead) und die TU Wien. An der UB Wien, in der Abteilung „Repositorienmanagement PHAIDRA-Services“ liegt die Verantwortung für das Workpackage „Training und Support Services für ein effizientes Forschungsdatenmanagement“. Im Rahmen dieses Workpackages sollen unter anderem Tools für die Generierung von Daten nach den FAIR-Prinzipien geprüft, Schulungsunterlagen optimiert und barrierefrei gestaltet werden, bzw. auch die Implementierung eines Datastewardmodells für die UB Wien vorbereitet werden. ■

27 <https://www.forschungsdaten.info/fdm-im-deutschsprachigen-raum/oesterreich/projekte/fair-data-austria/>

Literatur

- Blumesberger, Susanne (2018): Der Umgang mit Requirements-Engineering an wissenschaftlichen Bibliotheken. Ersch. in *Young Information Scientist* 3, p. 37-51 <https://phaidra.univie.ac.at/view/o:924703>
- Blumesberger, Susanne; Ganguly, Raman: Der Umgang mit heterogenen (Forschungs-)daten an einer wissenschaftlichen Bibliothek – Use Cases und Erfahrungen aus technischer und nicht technischer Sicht an der Universität Wien. In: *Forschungsdaten – Sammeln, sichern, strukturieren*. 8. Konferenz der Zentralbibliothek, Forschungszentrum Jülich, WissKom 2019, Jülich, Germany, 4. Jun 2019 – 6. Jun 2019. Schriften des Forschungszentrums Jülich Reihe Bibliothek/Library 23. S. 193-200. hdl.handle.net/2128/22274
- Blumesberger, Susanne: Neue Anforderungen – viele offene Fragen. Zu den vielfältigen Rollen von Repositorien am Beispiel der UB Wien. In: *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare*, 71(1), S. 149-161. doi: [10.31263/voebm.v71i1.2003](https://doi.org/10.31263/voebm.v71i1.2003)
- Blumesberger, Susanne: Research Data Management (RDM) Support at the University of Vienna. *OpenAIRE Blog*. <https://www.openaire.eu/blogs/research-data-management-rdm-support-at-the-university-of-vienna>
- Blumesberger, Susanne: Das RepManNet – das österreichische Netzwerk für RepositorienmanagerInnen. In: *Mitteilungen der VÖB*. Bd. 72, Nr. 1 (2019). S. 160-163. doi.org/[10.31263/voebm.v72i1.2291](https://doi.org/10.31263/voebm.v72i1.2291)
- Ganguly, Raman: Nachhaltige Softwareentwicklung: code4research. In: *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare*, 71(1), S. 171-180. doi: [10.31263/voebm.v71i1.2019](https://doi.org/10.31263/voebm.v71i1.2019)



Foto: Schuster

Mag. Dr. Susanne Blumesberger, MSc

Leitung Abteilung Repositorienmanagement
PHAIDRA-Services
Head of Department Repositorymanagement
PHAIDRA-Services
Bibliotheks- und Archivwesen
Universitätsbibliothek
Universitätsring 1
1010 Wien
<http://datamanagement.univie.ac.at/>
<https://orcid.org/0000-0001-9018-623X>