



Projektbericht

Inhalt

1 Über das Projektvorhaben	2
2 Über das Projektteam	3
3 Die Phasen des Forschungsdesigns	4
Schritt 1: Literaturrecherche.....	4
Schritt 2: Online-Umfrage und Auswertung.....	4
Schritt 3: Leitfadengestützte Expert*inneninterviews.....	5
Schritt 4: Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2015).....	5
Schritt 5: Handlungsempfehlungen.....	6
4 Phase 1: Literaturrecherche	7
4.1 Forschungsdaten(management) - eine Einführung	7
4.1.1 Forschungsdatenmanagement im Hochschulraum.....	7
4.1.2 FDM auf europäischer Ebene.....	8
4.1.3 FDM im österreichischen Hochschulraum.....	8
4.2 FDM an der Universität Wien	8
4.2.1 Die FDM-Policy der Universität Wien.....	8
4.2.2 Forschungsdatenmanagement und forschungsunterstützende Services an der Universität Wien.....	9
4.3 FDM in den Geisteswissenschaften	9
4.4 Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften	11
4.5 Recherche zu bereits durchgeführten verwandten Umfragen	13
5 Phase 2: Online-Fragebogen	13
5.1 Fragebogen	13
5.2 Auswertung der Online-Umfrage	13
A) Demographische Daten.....	13
B) Forschungsdaten.....	13
C) Forschungsdaten als Thema in der Lehre.....	14
D) Forschungsunterstützende Services der Universitätsbibliothek der Universität Wien.....	14
Erstes Resümee	15
6 Phase 3: Expert:inneninterviews	16
6.1 Interviewleitfaden	16
6.2 Codebook	16
6.3 Zusammenfassung der Analyse	16
Über die interviewten Personen.....	16
Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten.....	16
Was sind "Forschungsdaten"?.....	16
Genannte Forschungsdaten.....	16
Speicherung, Veröffentlichung & Nachnutzung von Forschungsdaten.....	17
FDM in der Lehre.....	17
Services der UB.....	17

6.4 Gegenüberstellung Umfrage vs. Interview.....	17
7 Phase 4: Handlungsempfehlungen	18
7.1 Factsheets der Auswertung.....	18
7.2 Handlungsempfehlungen für Universitätsbibliotheksmitarbeiter:innen	18
Diversität der Forschungsdaten.....	18
Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten	18
Speicherung, Veröffentlichung & Nachnutzung von Daten.....	18
Datenmanagementpläne.....	18
Relevanz von FDM-Themen in der Lehre	19
8 Fazit & Ausblick.....	19
Literaturverzeichnis	23

1 Über das Projektvorhaben

Innerhalb der Geisteswissenschaft werden zahlreiche unterschiedliche Daten im Forschungsprozess verwendet bzw. produziert, wie Texte, Bilder oder statistische Daten. Sowohl die Fördergeber verlangen zunehmend einen nachhaltigen Umgang mit diesen Daten. Aber auch die Universitäten legen in ihren Forschungsdatenpolicies fest, wie die Wissenschaftler*innen mit ihrem Forschungsoutput umgehen sollen. Um die Forschenden dabei möglichst gut unterstützen zu können, ist es für die forschungsunterstützenden Services wichtig zu wissen, welche Arten von Daten verwendet und produziert werden. Nur so können Tools und Beratungsangebote den Anforderungen entsprechend angepasst werden.

Das vorgestellte Projekt wurde im Rahmen des Universitätslehrgangs "Library and Information Studies" (Jahrgang 2021-23) zum Thema "Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften" als Abschlussprojektarbeit an der Universität Wien durchgeführt. Es soll ein Stimmungsbild erhoben werden, mit welcher Art von Forschungsdaten Forschende an der Universität Wien arbeiten und welche Rolle forschungsunterstützende Services der Universitätsbibliothek im Forschungsprozess spielen. Auch ein Einblick in die Lehrpraxis unter dem Aspekt der Forschungsdaten mit Fokus auf zwei ausgewählte Disziplinen der Geisteswissenschaften soll geboten werden.

Mit folgender Zielsetzung ging das vorgestellte Projekt voran: Auf der Ergebnisebene steht die Erleichterung des Datenmanagements in der geisteswissenschaftlichen Forschung. Im Kontext der Nutzung werden nützliche Factsheets und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Betrachtet man die Prozessziele, so soll der Auf/Ausbau von Expertise im Bereich des Planen und Durchführens von Online-Fragebögen, sowie von Expert*inneninterviews und der Auswertung und Analyse von sowohl quantitativen Umfragen als auch qualitativen Interviews erfolgen. Nicht-Ziele sind die vollständige Abdeckung der geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Es soll zudem eine umfassende Literaturrecherche abgebildet werden zu Themen rund um Forschungsdaten und deren Management in den Geisteswissenschaften in einer Zusammenstellung. Der Online-Fragebogen zum Thema "Forschungsdaten" soll durchgeführt werden mit Fokus auf ein/zwei Disziplinen aus den Geisteswissenschaften. Gewählt wurden hier die Vergleichende Literaturwissenschaft und Sprachwissenschaft. Darauf folgt eine Auswertung der Online-Fragebogen-Ergebnisse als Grundlage für die Entwicklung eines qualitativen Interviewleitfadens für Expert*inneninterviews. 3-5 Expert*inneninterviews sollen demnach durchgeführt werden, mit Fokus auf die Bedürfnisse der Forschenden im Kontext der zuvor befragten Disziplinen und darauf folgen wird eine qualitative Inhaltsanalyse der geführten Interviews nach Mayring (2015). Das Forschungsdesign untergliederte sich demnach in 6 Phasen: Start bildet der Projektantrag, danach folgt die Literaturrecherche, der Online-Fragebogen, die Expert*inneninterviews, sowie die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und die Publikation der Materialien in unterschiedlicher Form.

Teil des Projektteams waren Claudia Hackl, Gabriele Kainz, Consuelo Mahrer und Wilhelm Sagmeister, nun Absolvent*innen des ULG Library and Information Studies mit Jänner 2023 an der Universität Wien.

Alle Dokumente dieses Projekts sind in folgender PHAIDRA-Collection zu finden:

<https://phaidra.univie.ac.at/detail/o:1622024>

Link zum Abstract des Forschungsprojekts:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622006>

2 Über das Projektteam



Claudia Hackl ist seit 2020 Mediendidaktikerin am Center for Teaching and Learning der Universität Wien, dort ist sie zuständig für mediendidaktische Qualifizierungs- und Unterstützungsangebote für Lehrende der Universität Wien. Zudem ist sie im Rahmen von „Open Education Austria Advanced“, einem österreichweiten Digitalisierungsprojekt, für den Wissenstransfer innerhalb und zwischen beteiligten sowie interessierten Hochschulen zuständig. Ihr Lehramtsstudium zu Informatik und Informatikmanagement sowie Deutsch absolvierte sie an der Universität Wien.



Bevor **Gabriele Kainz** 2019 Ihre Tätigkeit in der Fachbereichsbibliothek Publizistik- und Kommunikationswissenschaft und Informatik aufgenommen hat, arbeitete sie viele Jahre an anderen wissenschaftlichen Bibliotheken. Sie ist zuständig für Administration, die Zeitschriftenverwaltung sowie die Koordination des Info- und Entlehndienstes. Mitwirkung an Bibliotheksführungen und Schulung von Mitarbeiter*innen zählen ebenso zu ihrem abwechslungsreichen Aufgabengebiet.



Consuelo Mahrer ist seit 2022 an der Universitätsbibliothek angestellt, im Team Forschungsinformationssystem u:cris. Sie studierte an der FH St. Pölten Telekommunikation und Medien und an der Universität Wien Theater-, Film und Medienwissenschaft und war danach in der digitalen Abteilung der Österreichischen Nationalbibliothek tätig. Momentan absolviert Consuelo Mahrer den berufs begleitenden ULG Library and Information Studies an der UB.



Wilhelm Sagmeister ist seit 2017 an der Bibliothek Recht der Wirtschaftsuniversität Wien tätig. Zu seinen Aufgaben zählen der Schalterdienst, die Regalpflege, das Verwalten der Loseblattsammlungen und die Betreuung verschiedener Newsletter. Davor war er Buchhändler und arbeitete als Bibliothekar bei den Büchereien Wien. Er studierte Politikwissenschaft und Philosophie an der Universität Wien.

3 Die Phasen des Forschungsdesigns



Innerhalb der Geisteswissenschaft werden zahlreiche unterschiedliche Daten verwendet, bzw. produziert, beispielsweise Texte, Bilder, statistische Daten. Sowohl die Fördergeber verlangen zunehmend einen nachhaltigen Umgang mit diesen Daten. Aber auch die Universitäten legen in ihren Forschungsdatenpolicies fest, wie die Wissenschaftler*innen mit ihrem Forschungsoutput umgehen sollen. Um die Forschenden dabei möglichst gut unterstützen zu können, ist es für die forschungsunterstützenden Services wichtig zu wissen, welche Arten von Daten verwendet und produziert werden. Nur so können Tools und Beratungsangebote den Anforderungen entsprechend angepasst werden.

Mit folgender Zielsetzung geht das vorgestellte Projekt voran: Auf der Ergebnisebene steht die Erleichterung des Datenmanagements in der geisteswissenschaftlichen Forschung. Im Kontext der Nutzung werden nützliche Factsheets und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Betrachtet man die Prozessziele, so soll der Auf/Ausbau von Expertise im Bereich des Planen und Durchführens von Online-Fragebögen, sowie von Expert*inneninterviews und der Auswertung und Analyse von sowohl quantitativen Umfragen als auch qualitativen Interviews erfolgen. Nicht-Ziele sind die vollständige Abdeckung der geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Es soll zudem eine umfassende Literaturrecherche abgebildet werden zu Themen rund um Forschungsdaten und deren Management in den Geisteswissenschaften in einer Zusammenstellung. Der Online-Fragebogen zum Thema Forschungsdaten soll durchgeführt werden mit Fokus auf ein/zwei Disziplinen aus den Geisteswissenschaften. Darauf folgt eine Auswertung der Online-Fragebogen-Ergebnisse als Grundlage für die Entwicklung eines qualitativen Interviewleitfadens für Expert*inneninterviews. 3-5 Expert*inneninterviews sollen demnach durchgeführt werden, mit Fokus auf die Bedürfnisse der Forschenden im Kontext der zuvor befragten Disziplinen und darauf folgen wird eine qualitative Inhaltsanalyse der geführten Interviews nach Mayring (2015).

Betreffend das Forschungsdesign zeichnen somit 6 Phasen ab: Start bildet der Projektantrag, danach folgt die Literaturrecherche, der Online-Fragebogen, die Expert*inneninterviews, sowie die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen und die Publikation der Materialien in unterschiedlicher Form.

Phase 1 umfasst die Durchführung der Literaturrecherche zu folgenden Themen: Kontext FDM - derzeitiger Umgang mit Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften (international, im österreichischen Hochschulraum, an der Universität Wien), Arten von Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften sowie Unterstützungsservices für Forschende. Die ausgearbeitete Literaturrecherche wird in PHAIDRA archiviert. Weiter geht es mit Phase 2, in der der Online-Fragebogen zu Arten von Forschungsdaten durchgeführt wird. Konkret umfasst diese Phase die Planung des Online-Fragebogens zu Arten von Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften, die Durchführung des Online-Fragebogens an einer Disziplin, Zielgruppe: Studierende im Master-Niveau sowie auch aktive Forschende mit LimeSurvey als Fragebogen-Tool sowie die Auswertung der Online-Fragebögen und Aufbereitung der Ergebnisse. Die Darstellung der erhobenen Arten von Forschungsdaten aus den Geisteswissenschaften an der Universität Wien wird zur Weiterverwendung für Website/Handout etc. aufbereitet. Dicht gefolgt ist diese Phase von den Expert*inneninterviews in Phase 3. Es sollen 3-5 leitfaden-gestützten Expert*inneninterviews geplant werden, mit dem Ziel der Erhebung der unterschiedlichen Bedürfnisse der Forschenden (Expert*inneninterviews aus den Geisteswissenschaften). Dann folgt die Auswertung dieser Interviews anhand qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring. Diese Daten werden ebenfalls im Rahmen eines Factsheets aufbereitet für die Universität Wien interne Weiterverwendung. In Phase 4 werden Handlungsempfehlungen formuliert. Ziel ist die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen auf Basis der Erkenntnisse aus dem Online-Fragebogen und den Expert*inneninterviews nach Tools und Beratungsangeboten der Universitätsbibliothek Wien im Bereich der FDM-Services. Es sollen ebenfalls kompakte Zusammenschauen entstehen, die zur Weiterentwicklung der Services dienen können.

Das methodische Vorgehen

Schritt 1: Literaturrecherche

Den Anfang bildet eine in das Thema Einblick gebende Literaturrecherche. Im Rahmen dieser findet sich beispielsweise eine allgemeine Einführung in das Thema Forschungsdaten und deren -management. Dann wird weiter fokussiert auf FDM im Hochschulraum, dies auf europäischer sowie österreichischer Ebene mit der beispielhaften Vorstellung der FDM-Policy der Universität Wien. Gefolgt von einer Kontextualisierung von Forschungsdaten und -management in den geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Zu Ende findet sich noch eine Darstellung von Forschungsdaten und ihrer Vielfalt in den Geisteswissenschaften.

Schritt 2: Online-Umfrage und Auswertung

Als Methode für die quantitative Datenerhebung im Rahmen des Online-Fragebogens wurde die Online-Befragung gewählt. Vorteile dieser Methode waren die niedrigen Kosten sowie die schnelle Durchführbarkeit. Ergebnisse der Umfragen konnten schnell erhoben werden, um einen Einblick zu bekommen. Technisch wurde die Online-Umfrage gestaltet und durchgeführt mit der Software LimeSurvey. Erste Ergebnisse wurden im Rahmen einer automatisierten Auswertung mittels der verwendeten

Software erhoben. In einem weiteren Schritt wurden die quantitativen Daten in ihrem Gesamtkontext ausgewertet, sodass erkennbare Trends formuliert und dokumentiert werden konnten. Auch spannend war die Filterung der Ergebnisse in einerseits Lehrende/Forschende aber auch Studierende und deren unterschiedliche Ansichten zu den diversen Fragen. (Vgl. Jacob et. al. 2012, S. 116ff)

Die gewählten Zielpersonen der Umfrage waren Lehrende und Studierende der zwei gewählten geisteswissenschaftlichen Disziplinen: Sprachwissenschaft und vergleichende Literaturwissenschaft. Diese wurden per E-Mail kontaktiert und um eine Teilnahme gebeten. Besonderheit dabei war der Fokus auf Studierende aus Bachelor-Abschluss-Lehrveranstaltungen oder Master-Arbeits-Seminaren, die indirekt durch ihre Lehrenden kontaktiert wurden. Dieser Fokus kam deshalb zustande, da die Annahme formuliert wurde, dass jene Studierende womöglich bereits am meisten mit dem Thema "Forschungsdaten" zu tun gehabt hätten in ihrer Studienzzeit. Das Erhebungsfenster belief sich auf drei Wochen im Zeitraum von 10.5.-1.6.2021.

Bei der Formulierung der Fragen der Online-Umfrage wurde darauf geachtet, dass einfache und geläufige Formulierungen verwendet wurden und damit vollständige Sätze, die leicht und schnell verständlich sind, formuliert. Ebenso wurden Reizwörter und suggestive Formulierungen vermieden. Geplant wurde die Online-Umfrage mit ausbalancierten und gleichwertigen Antwortkategorien, um Befragte nicht zu einer bestimmten Antwort zu drängen. Auch wurden eher eindimensionale Fragen gestellt, um Vielschichtigkeit zu vermeiden. (Vgl. Jacob et. al. 2012, S. 124ff) Aufgebaut wurde die Online-Umfrage wie folgt: Gestartet wird mit einem Block zu demographischen Daten, gefolgt von einem Fragenblock zu Forschungsdaten und deren Beschaffenheit. Danach kam ein Block zum Thema "Forschungsdaten als Thema in der Lehre" sowie darauf zu den forschungsunterstützenden Services der Universitätsbibliothek (UB) der Universität Wien. Insgesamt umfasste der Fragebogen 17 Fragen in den unterschiedlichen Themengruppen. Stark gearbeitet wurde auch mit Ja/Nein-Fragen, um darauffolgende Fragen, die mit Bedingungen versehen waren, zugänglich zu den unterschiedlichen Teilnehmenden zu machen. Es wurde beispielsweise beim Block zu Lehre unterschieden zwischen Mitarbeiter*innen/Forschenden und Studierenden. Beide Zielgruppen bekamen in diesem Block je nach erster Antwort andere Fragen, um die Antworten dann in einem späteren Schritt auch nachvollziehbar zu machen. So bekamen die Teilnehmenden - je nach Antworten - eine unterschiedliche Menge und auf ihre individuelle Situation angepasste Auswahl an Fragen. Ein anderer weit verbreiteter Fragetyp stellt die Matrix dar, die dazu diente, einen Eindruck von unterschiedlichen Themen und Einstellungen rasch zu bekommen. Es wurde zudem nur bei Fragen ein kurzer Freitext als Antwort ermöglicht, bei der die Nennung individueller und spezifischer Angebote zur Veröffentlichung der Forschungsdaten gefordert wurde, um einen disziplinspezifischen Einblick zu bekommen.

Schritt 3: Leitfadengestützte Expert*inneninterviews

Für die Vertiefung der quantitativen Analyse der Daten wird als qualitative Datenerhebung des leitfadengestützte Expert*inneninterview gewählt. Laut Niebert et. al. (2014, S. 122) wird somit gleichzeitig Offenheit und Struktur erzielt. Als semi-strukturierte Erhebungsform ist das leitfadengestützte Expert*inneninterview eine geeignete Erhebungsform, in der verbale Daten gesammelt werden können. Zu beachten ist, dass dieses Interview einem vorab ausgearbeiteten Leitfaden zu Grunde liegen sollte. Von den Forschenden wird dieser als Gesprächsstütze genutzt, um das Interview zu strukturieren. (Misoch 2015, S. 65) In diesem Forschungsprojekt fällt die Wahl auf die Durchführung von Einzelinterviews, die sich grundlegend von Gruppeninterviews unterscheidet. Einzelinterviews stellen die interviewte Person in den Fokus und lenken die Aufmerksamkeit auf die individuellen Bedürfnisse dieser. Die sogenannten Expert*inneninterviews als Einzelinterviews zeichnen sich dadurch aus, dass die Interviewte/n in deren Rolle als Expert*in zu einem Thema befragt werden. Der Leitfaden bietet dabei eine offen gestaltete Struktur, von der abgewichen werden kann, wenn es erforderlich ist, um persönlichen Erlebnissen Raum zu lassen und etwaige Anpassungen der Gesprächsline vorzunehmen. Zentral ist bei der Verwendung des Leitfadens, dass dieser dazu dient, die Befragten zum Thema hinzuleiten und für die Forschung relevanten Daten zu erheben. Individuelles Nachfragen kann die Leitfaden-Linie erweitern. (Vgl. Hopf 1995) Der Leitfaden strukturiert und kann das Gespräch steuern (Misoch 2015, S. 65), aber dennoch ist eine große Voraussetzung für den Erfolg eines leitfadengestützten Expert*inneninterviews die Vertrautheit der Interviewenden Person(en) mit dem zu beforschenden Thema.

Der erstellte Interview-Leitfaden wurde aufgebaut auf Erfahrungen aus der Online-Umfrage. Dieser ist ebenso in die zuvor genannten Themenblöcke: über die interviewte Person, Forschungsdaten, Forschungsdaten in der Lehre, forschungsunterstützende Services der Universität Wien. Insgesamt wurden 11 zentrale Fragen notiert, die im Interview enthalten sein sollten. Jedoch wurde dann im agilen Prozess der Durchführung der Interviews gegen Ende der jeweiligen Interviews beispielsweise eine weitere Frage angehängt, wie denn die befragte Person bereits über Data Stewards informiert ist bzw. welche Erwartungen sie an diese hat. So wurde leitfadengestützt interviewt und bedarfsorientiert der Fragenkorpus erweitert. Die durchgeführten Interviews umfassten alle einen Rahmen von etwa einer Stunde und wurden aufgrund von Pandemie-Regelungen und Sicherheitsvorkehrungen alle digital in einem Videokonferenzsystem durchgeführt. An den Interviews nahmen jeweils zwei Personen der Forschungsgruppe teil. Eine Person war zuständig für das Führen des Interviews, die andere schrieb Protokoll und begann mit der Verfassung der Transkripte. Im Nachgang wurden jedoch die Transkripte einer Überarbeitungsschleife unterzogen, sodass diese einheitlich gestaltet und gut lesbar waren für den nächsten Schritt im Forschungsprozess.

Schritt 4: Qualitative Inhaltsanalyse (Mayring 2015)

Die qualitativen Interviews sollen in einem nächsten Schritt mittels einer computergestützten qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) bearbeitet werden. Im Rahmen dieser soll Material, das aus einer Kommunikationsart stammt, begutachtet und analysiert werden. (Vgl. Mayring 2015, S. 11) Es wird allerdings nicht nur der Kommunikationsinhalt dabei betrachtet,

sondern auch der Blick auf Kommunikation in Form von Sprache, Musik oder auch Bildern. Im Rahmen des vorgestellten Forschungsdesign wird jedoch fokussiert auf die geführten Interviews - genauer deren Transkripte. Für die Analyse der Materialien müssen Regeln befolgt werden, die Mayring im Ablauf der qualitativen Inhaltsanalyse beschreibt. Ablaufschritte einer prototypischen qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015, S. 15):

1. Bestimmung der Fragestellung
2. Erstellung der Materialstichprobe
3. Aufstellung eines geeigneten Kategoriensystem je nach Fragestellung/en
4. Definition der verwendeten Kategorien
5. Analyseeinheiten-Bestimmung
6. Kodierung des Materials auf Basis des Kategoriensystems
7. Auswertung der Ergebnisse
8. Interpretation der Ergebnisse

Wie bereits erwähnt, erfolgte jedoch zuvor der Schritt der Transkription, der notwendig ist, um geführte Interviews dementsprechend auch codieren zu können. (Vgl. Krüger et. al. 2014a, S. 135) Aufzeichnungen der Interview-Gespräche werden in digitalen Fließtext gebracht mit dementsprechenden Zeilennummerierungen zur simplen Navigation im Dokument. Im vorgestellten Projekt wurde sich für eine Kombination aus Gesamt- und Teiltranskripten entschieden. So wurden - wie von Krüger und Riemer geschildert (2014b, S. 136) - Textteile manches Mal gekürzt oder minimal ergänzt zur besseren Verständlichkeit. Akzeptiert wird hierbei dieser Schritt der ersten Überarbeitung und möglichen Interpretation des Materials mit dem Benefit einer optimierte Nutzung der Transkripte. Auch wurden Sprechpausen oder andere vorgekommenen sprachlichen Zeichen und Signale nicht mit aufgezeichnet, sodass es sich bei den Transkripten um sogenannte Basistranskripte handelt. Die Infos zu den Interviewpartner*innen wurden im Rahmen einer Anonymisierung nicht nachvollziehbar gemacht. Wenn es an die qualitative Inhaltsanalyse geht, ist ein erster vordefinierter Schritt, dass der Entstehungskontext des verwandten Materials beachtet werden muss, um Vorverständnis dafür zu schaffen. Auch wird dabei entschieden, in welchen Analyseschritten das Material betrachtet wird. (Vgl. Mayring 2015, S. 50f) In diesem vorgestellten Projekt wurde eine induktive Kategorienbildung gewählt. Diese direkt aus dem Material abgeleitete Kategorienbildung sei laut Mayring (2015, S. 85) eine optimale unterstützende Methode zur Erkenntnisgewinnung. Auch werden die Kategorien stark von der gewählten Fragestellung beeinflusst, sodass der Fokus weiter verengt werden kann. Dies sei Basis für eine darauf folgende Abstraktionsbildung, um übergreifende Aussagen das Material betreffend zu tätigen. (Vgl. Mayring 2015, S. 86ff)

Folgende Schritte werden bei der induktiven Kategorienbildung nach Kuckartz (2016, S. 83ff) tragend:

1. Festlegung des Ziels der jeweiligen Kategorienbildung im Sinne der Forschungsfrage
2. Besprechen der Kategorienart und des Abstraktionsniveaus
3. Eingrenzung des Umfangs des zu codierenden Materials
4. Bearbeitung von bestimmten Sequenzen für die Kategorienbildung
5. Organisation des Kategoriensystems
6. Fixierung des Kategoriensystems

Dabei ist ebenfalls auf Gütekriterien zu achten, wie beispielsweise die Intercoderreliabilität. Diese besagt, dass voneinander unabhängige Personen mit einer Inhaltsanalyse beauftragt werden, und dann das von ihnen bearbeitete und kodierte Material in einem nächsten Schritt erst diskutiert und in der Gruppe zusammengeführt wird, um Objektivität zu gewährleisten. (Vgl. Mayring 2015, S. 53ff) Diese kommunikative Validierung bedingt einer Einigung über Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse. (Vgl. Klüver 1979, S. 82) Diese Konzepte wurden bei der Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse in diesem Projekt beachtet, indem die vier Projektgruppenmitglieder voneinander unabhängig in einem ersten Schritt die Interviews betrachtet haben und dann sich gemeinsam in der Gruppe auf ein Intercoderagreement geeinigt wurde. Diese Gespräche über die geführten Interviews und das daraus resultierende Material stellen den Prozess der kommunikativen Validierung dar. Die gesamte Analyse wurde computergestützt durchgeführt mit dem Programm "MAXQDA", welches die induktive Kategorienbildung sowie die Intercoderreliabilität unterstützt.

Schritt 5: Handlungsempfehlungen

Als fünften und letzten Schritt ging es an die Formulierungen für potenzielle Handlungsempfehlungen für die Universitätsbibliothek der Universität Wien. Als Basis wurden dabei sowohl die durchgeführte Literaturrecherche, als auch die Online-Umfrage-Ergebnisse sowie die Analyse und Auswertung der qualitativen Interviews herangezogen, um vielseitig fundierte Aussagen zu treffen. In Begleitung der Handlungsempfehlungen wurden ebenfalls zwei Factsheets erstellt, die einerseits die Diversität der Forschungsdaten im erhobenen Kontext abbilden, aber auch fokussiert auf das Thema FDM in der Lehre eingehen und thematisch relevante Zahlen und Fakten abbilden, um Universitätsbibliotheksmitarbeiter*innen einen übersichtlichen Einblick in das Thema zu ermöglichen.

4 Phase 1: Literaturrecherche

4.1 Forschungsdaten(management) - eine Einführung

Forschungsdatenmanagement (FDM / RDM - Research Data Management) umfasst alle mit digitalen Forschungsdaten durchgeführten Aktivitäten mit einem besonderen Fokus auf der Sicherung und langfristigen Verfügbarkeit dieser. Der Lebenszyklus der Forschungsdaten ergibt sich aus einzelnen Schritten, wie der Erzeugung, der Analyse der Forschungsdaten, Aufbereitung, Archivierung, Veröffentlichung, Wiederverwendung und je nach Daten und Kontext der terminierten Löschung. Demnach spielen Forschungsdaten und deren Pflege während aller Phasen eines Forschungsprozesses eine zentrale Rolle, die sich im Anwendungsfeld des Forschungsdatenmanagements vereinigt. (Vgl. Friedrich-Alexander-Universität Universitätsbibliothek 2022)

Prinzipiell umfasst der Forschungsprozess folgende Phasen: das Forschungsinteresse, die Planung des Forschungsdesigns, Datenerfassung, Datenanalyse, Veröffentlichung der Forschungsergebnisse. (Pryor 2012, Ray 2014) Im Rahmen des Forschungsprozesses entstandene Daten können hierbei digitale Objekte sein, typischerweise in Form von Audio-, Bild- oder Textdateien, aber auch verschiedene Kombinationen von digitalen Objekten oder strukturierter Information über diese. Das Ganze kann in Form von Datensätzen oder Datenbanken abgebildet werden, sowie digitale Informationen über physische Objekte umfassen. Mit einem Fokus auf aktuelle Forschungsprojekte sind Forschungsdaten alle Informationen, die in binärer digitaler Form vorhanden sind und die aus dem Forschungsprozess stammen. (Kruse, Boserup 2018, S. 1ff) "Zu Forschungsdaten zählen u.a. Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Surveydaten, Objekte aus Sammlungen oder Proben, die in der wissenschaftlichen Arbeit entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden. Methodische Testverfahren, wie Fragebögen, Software und Simulationen können ebenfalls zentrale Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung darstellen und sollten daher ebenfalls unter den Begriff Forschungsdaten gefasst werden." (DFG 2022)

Forschungsdatenmanagement tangiert demnach unterschiedliche Abschnitte des Forschungsprozesses. Über die Frage nach der Sicherung und Nachnutzung der Daten hinausgehend, wird ebenso die Frage nach der Beziehung der Forscher:innen zu ihrem Untersuchungsgegenstand gestellt, die Frage nach der Form einer Autor:innenschaft an den erhobenen Daten oder auch nach der Pflicht, Forschungsmaterialien öffentlich zugänglich zu machen. (Bendix 2020, S. 82) Auch der Umgang mit Daten im Zeitalter der digitalen Wissenschaft steht im Zentrum des Forschungsdatenmanagements unter dem Begriff der "Datenkultur". (Neumann, S. 197) Die "neue Datenkultur der Offenheit und des Teilens" beziehe sich vor allem auf Herausforderungen zur Sicherheit der Datenqualität über den gesamten Datenlebenszyklus hinweg. (Rat für Informationsinfrastruktur 2016, S. 52) Neumann (2017, S. 197ff) betont in diesem Kontext die fortschreitende Digitalisierung von Forschungsprozessen, die dabei als neues oder erweitertes Kompetenzfeld betrachtet werden kann, denn Forschungsdatenmanagement gäbe es schon so lange wie die Wissenschaft selbst, das durch die Digitalisierung nur eine weitere Dimension erreicht habe. Vor allem dadurch, dass Forschungsdaten und Forschungsergebnisse immer mehr öffentlich zur Nachnutzung bereitgestellt werden, durchlebt die Wissenschaftspraxis einen Wandel, der einerseits von offenen Praktiken (Open Science, Open Data) in der Forschung sowie andererseits vom Umgang mit den Daten und Objekten geprägt und mitgestaltet wird.

Einige Förderorganisationen fordern bereits, dass Forschungsdaten für definierte Zeiten aufbewahrt werden sollen, sowie im gleichen Zuge veröffentlicht und nachnutzbar gemacht werden sollen. Deshalb hat sich bei der Planung von Forschungsvorhaben die Erstellung von Datenmanagementplänen etabliert. Ein transparentes Forschungsdatenmanagement ist oftmals auch Bestandteil von Regelungen zur Sicherung der Guten wissenschaftlichen Praxis. (Vgl. Friedrich-Alexander-Universität Universitätsbibliothek 2022)

Auch zu Forschungsdaten soll in Horizon Europe grundsätzlich freier Zugang gewährleistet werden, entsprechend dem Grundsatz „so offen wie möglich – so beschränkt wie nötig“. Im Umgang mit den Forschungsdaten sollen die Forschenden sich dabei an den FAIR-Prinzipien (Findability, Accessibility, Interoperability, Reusability) orientieren. (Vgl. Gafinen et. al. 2022) Dies umfasst u.a. die verpflichtende Erstellung eines Datenmanagementplans (DMP) in jedem Projekt sowie die Speicherung und Bereitstellung der Daten in einem einschlägigen Repositorium. Details zu Veröffentlichung, Lizenzen und Metadaten sind im Grant Agreement festgelegt. Sie dienen der optimalen Aufbereitung von Forschungsdaten für die Nachnutzung und sollen im Rahmen des Forschungsdatenmanagements sowie bei der Erstellung von Forschungsdatenmanagementplänen berücksichtigt werden. FAIR bedeutet nicht automatisch, dass Forschungsdaten ohne Einschränkungen verfügbar sind, Gründe für Einschränkungen sollen aber dargelegt werden (Vgl. European Commission 2016). Ein freier Zugang zu Forschungsdaten muss jedoch nicht gewährleistet werden, wenn dies den legitimen (z.B. kommerziellen) Interessen der betroffenen Projektpartner widerspricht oder anderweitige Einschränkungen bestehen, z.B. aufgrund von Datenschutzbestimmungen, Sicherheitsvorschriften oder Rechten am geistigen Eigentum. (Vgl. Gafinen et. al. 2022)

4.1.1 Forschungsdatenmanagement im Hochschulraum

Basis bietet bei FDM-Services die Rechtssicherheit, die auch von Forschungspolicies unterstützt und untermauert wird. Budget ist in jedem Fall auch ein weiterer zentraler Faktor, der Forschungsumgebungen und -systeme beeinflusst, sowie das Angebot von Schulungen, Leitfäden und Anleitungen. Auch braucht es Befürwortung und unterstützende Mitarbeiter:innen an Hochschulen, um ein transparentes FDM umsetzen zu können. In diesem Kontext sind Zugänge divers, je nach Zielgruppe und Stakeholder-Perspektive. Stakeholder im FDM an Hochschulen umfassen folgende Bereiche: Universitätsbibliotheken, Forschungsabteilungen, Rechtsberatung, Personalabteilung, Rechenzentrum, Hochschulleitung (Rektorat), Forschende. Für

Forschungsdaten als wertvolles Gut der wissenschaftlichen Erkenntnis fordern Hochschulen auf diesen unterschiedlichen Ebenen vermehrt eine Sicherung und Aufbewahrung mit möglichst freiem Zugang. (Vgl. Hiemenz et. al. 2019, S. 5ff).

4.1.2 FDM auf europäischer Ebene

Die europäische Forschungslandschaft ist geprägt von Vielfalt in seiner Geschichte, sowie Kultur und akademischen Traditionen. Diese resultieren in einem Zusammenwirken unterschiedlicher Perspektiven, Persönlichkeiten und Wertvorstellungen sowie Erfahrungswerte, die zu einer hohen Diversität in der Forschungskultur führen. Als ein zentraler Aspekt gilt vor allem Forschungsdatenmanagement als ein sehr diverses Anwendungsfeld, in dem Forscher:innen aktiv sind. Vor allem in der empirisch fundierten Forschung stellten sich Forscher:innen bereits die Frage, welche Daten zu erheben, wie diese zu analysieren und wie Forschungsergebnisse zu sichern sind. (Kruse, Thestrup 2018, S. 1ff)

In der EU's Science Policy (Vgl. European Commission 2022) sind folgende acht zentrale "ambitions" formuliert. Fokussier auf FDM sind folgende davon zentral: "Open Data, FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Re-usable data) and open data sharing should become the default for the results of EU-funded scientific research, European Open Science Cloud (EOSC). The (EOSC is a trusted, virtual, federated environment that cuts across borders and scientific disciplines to store, share, process and reuse research digital objects (like publications, data, and software) that are Findable, Accessible, Interoperable and Reusable (FAIR). EOSC brings together institutional, national and European stakeholders, initiatives and infrastructures. Research integrity & reproducibility of scientific results (All publicly funded research in the EU should adhere to commonly agreed standards of research integrity.)"

So gibt es zahlreiche unterschiedliche Bestrebungen FDM auf europäischer Ebene zu unterstützen und mitzugestalten.

4.1.3 FDM im österreichischen Hochschulraum

Von den 22 öffentlichen Universitäten in Österreich haben bereits neun eine FDM-Policy oder Richtlinie verabschiedet, weitere befinden sich im Abstimmungsprozess. Die vorliegenden Policies basieren zum Teil auf einer Muster-Policy, die innerhalb des Horizon 2020-Projektes LEARN entwickelt wurde. (Vgl. Forschungsdaten.info 2022a). Zuzüglich gibt es unterschiedliche nationale Services, wie beispielsweise das DOI-Service, das FAIR Office Austria, ORCID Austria und The Carpentries Austria. Beispielsweise ermöglicht das DOI-Service Austria österreichischen Institutionen die Nutzung der DOI-Registrierungsplattformen von DataCite. Im Rahmen des FAIR Data Austria Projekts wurde das FAIR OFFICE Austria aufgebaut, welches als Ziel hat, dass Stakeholder aus der Forschung und Serviceeinrichtungen vernetzt werden und gemeinsam die Umsetzung der FAIR-Prinzipien vorangetrieben werden sollen. Hinzu kommt The Carpentries Austria, im Rahmen dessen Trainer:innen ihre Datenkompetenz oder auch Programmierkenntnisse in Workshops u.a. hochschulübergreifend weitergeben. (Vgl. Forschungsdaten.info 2022b)

4.2 FDM an der Universität Wien

4.2.1 Die FDM-Policy der Universität Wien

Am 8. September 2021 wurde von der Universität Wien eine FDM Policy verabschiedet (Universität Wien, 2022). Ziel war und ist es Forscher:innen im Umgang mit Forschungsdaten zu unterstützen. Forscher:innen werden bei der Verarbeitung und Speicherung von Forschungsdaten und bei der Einhaltung von Fördervorgaben mithilfe unterschiedlicher Dienstleistungen unterstützt. Dabei soll auch auf die FAIR-Prinzipien (findable, accessible, interoperable, re-usable) geachtet werden.

Die Policy bietet eine Richtlinie für alle Forscher:innen an der Universität. Sie regelt weiters die Nutzungsrechte der Daten, wobei diese grundsätzlich bei der Universität Wien liegen. Die Universität Wien empfiehlt die Verwendung von offenen Lizenzen.

Es werden Anforderungen an die Verarbeitung von Forschungsdaten aufgestellt. Hervorzuheben ist hier, dass Daten, die für eine Publikation verwendet wurden und für die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse notwendig sind, grundsätzlich in geeigneter Form (mit einem persistenten Identifikatoren) und in einem passenden Repositorium für die Nachnutzung archiviert werden sollen. Es wird eine langfristige Speicherung angestrebt, im Normalfall mindestens 10 Jahre. Personenbezogene Daten sind besonders zu schützen. Das Löschen von Daten darf nur in Übereinstimmung mit den rechtlichen Vorgaben der Universität Wien und etwaigen Beteiligten erfolgen.

Geregelt werden auch die Verantwortlichkeiten, Rechte und Pflichten im Zuge des Forschungsdatenmanagements. Forscher:innen sind dafür verantwortlich, dass beim Managen von Forschungsdaten (Sammeln, Dokumentieren, Archivieren, Zugang und Speicherung, Löschung) die Einhaltung der Policy und anderer rechtlicher Vorgaben gewährleistet ist. Dazu sollen Datenmanagementpläne erstellt werden, die bereits bei vielen Fördergebern verpflichtend sind. Die Forscher:innen haben sicherzustellen, dass Daten auch nach Beendigung der Tätigkeit an der Universität Wien nachgenutzt werden können.

Die Universität Wien verpflichtet sich zur Erhöhung der Handlungskompetenz im Bereich der Forschungsdaten und des Forschungsdatenmanagements. Dazu sollen Vorlagen, Schulungen, Dienstleistungen und die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden.

4.2.2 Forschungsdatenmanagement und forschungsunterstützende Services an der Universität Wien

Ein großer Meilenstein bei der Etablierung eines FDM an der Universität Wien war 2008 die Einrichtung des Repositoriums PHAIDRA (Permanent Hosting, Archiving and Indexing of Digital Resources and Assets). PHAIDRA dient der Archivierung unterschiedlicher Objekte und wird von unterschiedlichen Disziplinen genutzt. Ein großer Anteil fällt hierbei auf die Geisteswissenschaften. (vgl. Blumesberger et. al. 2019, 194) Phaidra ist ein Angebot für alle Angehörigen der Universität Wien. Daten werden einzeln unter Einhaltung der Nutzungsbedingungen, aber ohne inhaltliche Überprüfung seitens des Betreibers und bevorzugt Open Access (mit der Möglichkeit den Zugang einzuschränken) hochgeladen. (vgl. Blumesberger 2020, 500 f) Über die Jahre kamen viele Services hinzu. So können jetzt unter anderem auch Software, Code und dynamische Daten abgelegt werden. PHAIDRA kann für kurze, aber auch für langfristige Sicherung von Daten genutzt werden. Angeboten werden auch ein ID- und DOI-Service, Zitier- und Visualisierungsmöglichkeiten (über unterschiedliche Schnittstellen) und ein eingebauter Streamingdienst. (vgl. Blumesberger/Ganguly 2019, 195 f)

Da Fördergeber:innen immer öfter Datenmanagementpläne einfordern, benötigen Forscher:innen Unterstützung bei der Realisierung der Pläne. Hier können Bibliotheken eine Anlaufstelle sein. In Zusammenarbeit mit Techniker:innen können Bibliothekar:innen ein Angebot schaffen, dass Forschende bestmöglich unterstützt und schult. An der Universität Wien wird dieses Angebot zu einem großen Teil durch die Universitätsbibliothek und dem Zentralen Informatikdienst abgedeckt. (vgl. Blumesberger/Ganguly 2019, 197 f) Datenmanagementpläne (DMP) sind Leitlinien, die den Forscher:innen im Rahmen eines Projekts helfen sollen, adäquat mit Daten umzugehen und eine Nachnutzung zu ermöglichen, darüberhinaus 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. Die Universität Wien bietet Guidelines für Datenmanagementpläne an. Es finden auch Beratungen, Kurse und Schulungen statt.

Folgende Ressourcen gibt es (Vgl. Universität Wien, 2022b):

- DMP Tools/Assistenz zur DMP-Erstellung
- DMP Beispiele
- DMP Vorlagen
- DMP Schreibanleitungen

Die Universität Wien und insbesondere die Universitätsbibliothek Wien bietet forschungsunterstützende Services in folgenden Bereichen an: Planung, Forschung, Forschungsdaten, Publikation, Verwertung und Re-Use.

Zur Planung gehören die Dokumentation der Förderanträge (u:cris), die Erstellung von Datenmanagementplänen und die Beratung beim Umgang mit Metadaten. Während der Forschung kann die Universitätsbibliothek bei der Recherche helfen. Dazu bietet sie verschiedene Workshops an, die sich beispielsweise mit Suchstrategien und Literaturverwaltungsprogrammen beschäftigen. Dabei generierte Forschungsdaten können in PHAIDRA oder AUSSDA gespeichert werden. Services, die bei der Publikation unterstützen, umfassen die Bereitstellung von Repositorien, Vergabe von Digitalen Identifikatoren, Beratung hinsichtlich Open Access. Die Abteilungen Forschungsservice und Nachwuchsförderung und Bibliometrie und Publikationsstrategien helfen bei der richtigen Publikationsstrategie und der Verwertung von Forschungsergebnissen. Re-use soll andeuten, dass Forschungsdaten wiederverwendet werden können. Dazu sind Repositorien sehr hilfreich, da damit Forschungsdaten längerfristig gespeichert und somit nutzbar gemacht werden. (Vgl. Universitätsbibliothek der Universität Wien, 2022)

Forschungsdatenmanagement gewinnt stetig an Bedeutung. Deshalb werden an vielen Universitäten bereits neue Services implementiert. Ein neues Berufsfeld in das des Data Stewards. Auch an der Universität wird daran gearbeitet Data Stewards auszubilden und einzusetzen. Diese sollen Forschende beim Forschungsdatenmanagement unterstützen. Als konkrete Aufgaben werden genannt: Datenmanagement, Beratung bei Open Science, FAIR Data und Datenschutz. Data Stewards können für die Weiterentwicklung von Strategien hinsichtlich Forschungsdatenmanagement aber auch für die Weiterbildung der Forscher:innen eingesetzt werden. (Vgl. Kalová et. al. 2021, S. 5) In diesem Kontext startete auch der Zertifikatskurs "Data Steward" am Postgraduate Center der Universität Wien. (Vgl. Universität Wien, 2022c)

4.3 FDM in den Geisteswissenschaften

Zum Forschungsdatenmanagement werden alle Maßnahmen gerechnet, die dazu dienen, Daten nutzen zu können. Unterschieden werden Aufgaben während des Forschungsprozesses, die die konkrete Forschungsarbeit betreffen und zur Bearbeitung der Forschungsfrage(n) beitragen, sowie Aufgaben, die nach Projektende zu erfüllen sind, wie Datenarchivierung und/oder Langzeitverfügbarmachung, um die Weiternutzung von Forschungsdaten in neuen Forschungskontexten zu gewährleisten. (Vgl. Lemaire et. al., 2017 S. 14) Generell kann gesagt werden, dass "Forschungsdatenmanagement und damit einhergehend Forschungsdatenmanagementpläne [...] national und international an Bedeutung" zunehmen. Im Kontext des aktiven Forschungsdatenmanagements setzt sich dabei mehr und mehr die "Erkenntnis durch, dass es im Umgang mit Forschungsdaten nicht mit einem einmaligen Erstellen eines Forschungsdatenmanagementplans getan ist, sondern dass sich die Pläne aktiv dem Verlauf des Forschungsprozesses anpassen und für verschiedene Bedarfe zur Verfügung gestellt werden

müssen.“ (Vgl. Neuroth et. al., 2018 S. 55) Und dadurch, dass Forschende dazu veranlasst werden, ihren Umgang mit Daten genau zu planen und transparent zu machen, entstehen neue Bedürfnisse, beispielsweise "nach einer gesicherten Langzeitarchivierung von großen Datenmengen oder von sensiblen Daten und nicht zuletzt nach juristischer Beratung.“ (Vgl. Blumesberger 2020, S. 500.) Ein wesentlicher Faktor dabei ist auch die Entwicklung der technischen Möglichkeiten, denn auch während des Forschungsprozesses werden zunehmend mobile Endgeräte eingesetzt (z.B. Smartphones), welche den Forschungsprozess digital transformieren. Spezifisches Wissen über Formate, die auch für eine langfristige Speicherung von Daten geeignet sind, wird ebenso tragend. Mit der Einführung von Datenmanagementplänen und Vorgaben der Fördergeber:innen wird Wissen von den Forschenden gefragt, das je nach Disziplin für diese eventuell Neuland bedeutet. (Vgl. ebd. S. 505)

Deutlich wird auch, dass der Begriff "Forschungsdaten" kaum von Wissenschaftler:innen aus den Humanities verwendet wird. "Was beispielsweise für Natur- oder Sozialwissenschaftler:innen zum täglichen Sprachgebrauch gehört, ist bei Geisteswissenschaftler:innen eher fremd, denn Bilder, Texte, Aufzeichnungen, wer-den, auch wenn sie digital vorhanden sind, kaum als Daten wahrgenommen." Welche Arten von Daten in den Datenmanagementplänen, bzw. Policies gemeint sind, ist ebenfalls unklar, denn viele Digitalisate dienen oft der eigenen Verwendung, wie Abbildungen oder gescannte Archivmaterialien. (Vgl. Blumesberger 2021, S. 2) Sobald in geisteswissenschaftlichen Forschungen Daten selbst erzeugt werden, wird Forschungsdatenmanagement jedoch ebenso erforderlich. Auf ein funktionierendes Datenmanagement haben dabei Informationsinfrastruktureinrichtungen mit der Digitalisierung von Kulturgut großen Einfluss. (Vgl. Müller 2019, S. 194) Lange als Nischenthema bezeichnet wurde das Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften: Die etablierten Verfahren der Zitation von Quellen, die hermeneutische Deutung von Texten, Bildern oder Objekten erforderte über den klassischen Anmerkungsapparat hinaus keine spezielle Beachtung der „Daten“. Die Praxis des Forschungsdatenmanagements aus datenfokussierten Disziplinen lässt sich jedoch nicht ohne weiteres auf geisteswissenschaftliche Arbeitsweisen übertragen. Eine zentrale Frage für das Forschungsdatenmanagement in den Geisteswissenschaften ist hierbei diese nach der Herkunft der Daten und was mit ihnen getan wird, als was die Daten sind. (ebd. S.194ff) In diesem Kontext fordert neben einer umfassenden technischen Unterstützung und entsprechenden Beratungsservices ein optimiertes Forschungsdatenmanagement für die Geisteswissenschaften ebenso wie andere Disziplinen auch die entsprechende Schulung von Dienstleister:innen, Forschenden und Studierenden. (Vgl. Blask et. al., S.3)

Aus der Sicht der Geisteswissenschaften ist dabei jedoch unklar, ob der derzeit herrschende allgemeine Datenbegriff die Situation in ihren Disziplinen treffend beschreibe. Nicht geklärt ist auch, ob seine Konsequenzen die gleichen sind wie in anderen Forschungsfeldern. (Vgl. Kronenwett et. al. 2013, S. 77) Daher liegt die Aufgabe eines Forschungsdatenmanagements im Rahmen von nicht nur geisteswissenschaftlichen Datenzentren darin, die Sicherung und Zugänglichkeit durch gute Dokumentation und die Ver- und Anwendung geeigneter Beschreibungsstandards und Formate zu unterstützen. Besonders in den Geisteswissenschaften sind die bestehenden Standards und deren teilweise hohe Komplexität oder die oft sehr freie Anwendung dieser. Auch gibt es eine große Vielfalt von Standards für die unterschiedlichen Wissensbereiche und Gegenstände, sowie mehr im Regel- als im Ausnahmefall eigene, stark idiosynkratische lokale Modelle für komplexe Wissensbestände. Die Nachnutzung von Primär und Zwischendaten wird dadurch enorm erhöht, ebenso wie die Schwierigkeit der gemeinsamen Speicherung, Verwaltung und Bereitstellung der Daten in übergreifenden Datenzentren. In den Geisteswissenschaften wird oft auch das grundsätzliche Paradigma von klar abgrenzbaren ‚Datensammlungen‘ oder gar einzelnen ‚Records‘ in Frage gestellt. "Für ein geisteswissenschaftliches Datenzentrum scheint die Chance, ‚Datensätze‘ aus verschiedenen Quellen und Projekten ohne große Informationsverluste unter einem gemeinsamen Schema verwalten und anbieten zu können, derzeit jedenfalls noch gering zu sein. Zweifellos muss im Forschungsdatenmanagement in diesem Bereich noch viel geleistet werden, um dafür zu sorgen, dass auch geisteswissenschaftliche Daten interoperabler oder wenigstens anschlussfähiger werden, um sie für andere Forschungsfragen oder in anderen Informationssystemen nachnutzbar zu machen.“ (ebd s. 88)

Ein weiterer Aspekt ist der Ablauf des Forschungsprozesses und des FDM. Die Datenmanagementplanung beginnt mit der Erstellung des Forschungskonzeptes, das neben der Entwicklung der Fragestellung, der Auswahl der Untersuchungsmaterialien sowie der benötigten Methoden auch die Erstellung eines Arbeitsprogramms vorsieht. Die Forschenden können so festlegen, welche Arbeitsschritte notwendig sind, um die Forschungsfrage zu beantworten und die jeweiligen gesetzten Forschungsziele zu erreichen. Klassisch am Forschungsprozess ist weiterhin das Arbeitsprogramm orientiert. Für jede Phase werden bislang häufig die Techniken und Werkzeuge entweder intuitiv und unbewusst vorausgesetzt (z.B. Recherchen in Datenbanken, Texteditionsoftware für die Erstellung der Publikation), oder bewusst (z.B. spezifische Messapparate; Audioaufnahmegeräte) festgelegt. Dass Forschende Vieles, was sie bislang intuitiv und unbewusst vollzogen haben, nun explizit darstellen müssen, ist der Verdienst des Forschungsdatenmanagements. Ziel dabei ist es, den FDM-Anforderungen gerecht zu werden. Für die Operationalisierung des Forschungsprozesses sind nicht grundlegend neue Fähigkeiten gefragt: Keine grundlegend neue Aufgabe dabei ist die Entwicklung eines digitalen Forschungsprozesses und -konzepts. "So wie Physiker:innen bei einem Experiment auf die Umgebungstemperatur achten müssen, Statistiker:innen den Algorithmus für die Bereitstellung von Zufallszahlen kennen müssen, so müssen bspw. Historiker:innen sich die Überlieferungs- und Entstehungsgeschichte ihrer Quellen vergegenwärtigen, um die Vollständigkeit, Aussagekraft und Glaubhaftigkeit beurteilen zu können.“ (Lemaire 2018, S. 244 f)

In einem geisteswissenschaftlichen Projekt kann Forschungsdatenmanagement somit strukturierend und gestaltend wirken und den Kommunikationsprozess beeinflussen. Dieser beginnt mit der Formulierung einer Policy, die sich aus der

institutionellen Policy zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und den Projektzielen ableitet. Iterativ werden von Forschenden u.a. mit beratenden Personen im Projektverlauf Standardfragen eines DMP bearbeitet. Fragen hierbei sind: Welche Datentypen gibt es, welche Rechtsnormen gelten für diese Typen, wer ist verantwortlich für Erhaltung und Nachnutzung etc.? In diese Runden sollten die kuratierenden Infrastruktureinrichtungen und die Institution, an der die Forschung stattfindet, eingebunden sein. Ziel davon ist es, ein Dokument zu entwickeln, "dass zum Projektende die Grundlage für Vereinbarungen zwischen Forschungsprojekt und Infrastruktureinrichtung über den Umgang mit den entstandenen Daten bietet oder selbst diese Vereinbarung darstellt. Zugleich dokumentiert der DMP auch Beschaffung, Verwendung und Verbleib der Forschungsdaten im Projektverlauf. Er stellt somit aus Sicht des Forschungsdatenmanagements einen Forschungsdaten-Metadatenatz dar, der für sich genommen die Datenbasis komplexer Forschungsprojekte transparent abbildet." (Vgl. Müller 2019)

4.4 Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften

Forschungsdaten bezeichnen (digitale) Daten, die je nach Fachkontext Gegenstand eines Forschungsprozesses sind, während eines Forschungsprozesses entstehen oder sein Ergebnis sind. (Vgl. Kindling et. al. 2013, S. 15) Die geisteswissenschaftlichen Forschungsdaten sind besonders durch ihre Ungleichheit (Heterogenität) gekennzeichnet. Die Vielfalt innerhalb der geisteswissenschaftlichen Disziplin ist enorm, daher kann nicht nur die Frage „Was sind geisteswissenschaftliche Daten?“ sondern auch „Wann sind es geisteswissenschaftliche Daten?“ gestellt werden:

"The humanities are in a position similar to the social sciences in determining what or when something might be used as data. [...] Several characteristics of the humanities distinguish them from the sciences and social sciences with respect to data scholarship. One is their focus on interpretation and reinterpretation. [...] A second characteristic is the vast variety of data sources and the expertise to interpret them. [...] As a result of these two qualities, data sources can be reused repeatedly, often becoming more valuable as they cumulate over time. Conversely, because the same objects can be represented and interpreted in so many ways, it is difficult to apply classification mechanisms that transcend the array of possible uses of collections." (Borgman, 2015, S. 166)

Geisteswissenschaftliche Forschungsdaten können sowohl analoger als auch digitaler Natur sein und in Form von Texten, Bildern, Audio-, Multimedia- oder 3D-Daten vorliegen. Diese Daten können darüber hinaus in verschiedenen (Meta-)Datenformaten in unterschiedlichen Qualitätsstufen vorliegen. In vielen Fällen liegen die (Meta-)Daten mehrsprachig und zum Teil in nicht-lateinischen Schriften vor. Oftmals sind die Daten sehr stark untereinander vernetzt, da sie mehrere Kommentar- bzw. Interpretationsschichten reflektieren. Gerade der letzte Punkt, die Subjektivität geisteswissenschaftlicher Forschung und der daraus resultierenden Forschungsdaten, stellt eine weitere Herausforderung dar. (Vgl. Raspe, 2019)

Bei bisherigen Forschungen war es so, dass geisteswissenschaftliche Forschungsdaten alles sein konnten, egal ob ein Digitalisat von einem alten Buch, Beobachtungsnotizen, Transkripte oder pdf-Dokument etc. Durch diese ungenaue Verwendung sind Verwirrungen aufgetreten und es wurde in der Geisteswissenschaft oft nur die Publikation, das Endergebnis veröffentlicht und wichtige Daten für Forschung ging verloren. Künftig wäre es anzustreben Forschungsdaten in Primär- oder Ausgangsdaten (=Archivdokumente, Briefe, Sekundärliteratur, Kupferstiche...Egal ob analog, digitalisiert oder „born digital“) Arbeitsdaten (=Bibliographien, Notizen, Transkripte...) und Ergebnisdaten (=Monographie, Aufsatz, Publikation) zu unterteilen. Somit könnten die Daten die während des Forschungsprozesses entstehen, die Arbeitsdaten leichter für die Öffentlichkeit zugänglich und nachnutzbar gemacht werden. Somit wird die geisteswissenschaftliche Forschung effektiver. Aber nicht nur die Nachnutzung, sondern auch die Nachvollziehbarkeit von Forschungsergebnissen ist leichter möglich. (Vgl. Arndorfer 2015, S.12 fff; Cremer et. al. 2018, S. 148)

Der Begriff "Forschungsdaten" wird kaum von den Geisteswissenschaftler:innen verwendet. Es ist auch unklar welche Arten von Daten in der Geisteswissenschaft beim DMP gemeint sind. Es sollten jene Daten verwendet werden, welche der Publikation zu Grunde liegen (lt. Wissenschaftsfond). Diese müssen frei verfügbar sein und nach den FAIR-Prinzipien verwendet werden, damit der Forschungsprozess nachvollzogen werden kann. Es gibt aber Daten, welche nicht veröffentlicht werden dürfen. Einerseits aus rechtlichen Gründen, aus ethischen oder weil es Daten sind, welche nur als Arbeitsmaterialien, aber nicht für die Veröffentlichung frei gegeben werden dürfen. Außerdem ist oft nicht klar was FAIR-Prinzipien sind, sie werden oft falsch dargestellt. Als alles war frei zugänglich ist, aber dem ist nicht so. FAIR-Prinzipien besagen, dass die Daten so transparent wie möglich sein sollen und die Metadaten sollen frei zugänglich sein. Forscher:innen sind sich oft sehr Unsicher, ob sie ihre Daten wirklich zugänglich machen sollen, weil sie kaum während ihrem Studium mit DM zu tun gehabt haben. Ganz besonders wichtig ist es den Forscher:innen die Unsicherheit zu nehmen und ihnen genau zu erklären warum DM gemacht werden muss und Lösungsvorschläge zu machen. Durch mehr Vernetzung und Einbindung des FM ins Studium, noch mehr Angebote von Unterstützungsservices und Anstellungen von Date Stewards kann Abhilfe geschaffen werden (Vgl. Blumesberger 2021 S. 2ff) Es gestaltet sich schwierig eine eindeutige Definition für geisteswissenschaftliche Forschungsdaten zu erheben. Geisteswissenschaftliche Daten werden als "vielgestaltiges Mischwesen" bezeichnet, weil es viele unterschiedliche Praktiken und Perspektiven gibt. In der digitalen Geisteswissenschaft wird von einem Paradigmenwechsel hin zu maschinenlesbaren, strukturierten und frei nachnutzbaren Daten gesprochen, jedoch in der traditionellen, hermeneutischen Geisteswissenschaft gibt es oft Vorbehalte besonders gegenüber der Publikation der Arbeitsdaten, welche für die fertige Publikation notwendig

sind. Außerdem stellt sich die Frage, wer die Verantwortung für die Erwerbung, Präsentation, Pflege und Archivierung von Forschungsdaten übernimmt. Hinzu kommt, dass die meisten der geisteswissenschaftliche Projekte auf jeher kleinen und sehr komplexen Datenmengen basiert, die die Historizität der zugrundeliegenden Quellen wiedergeben. (Vgl. Cremer et al., 2018 S. 148)

Wenn man Forschungsdaten speichern möchte, muss man sich diese genau anschauen und eine Trennung von Ergebnisdaten, Arbeitsdaten und Ausgangsdaten/Primärdaten vornehmen.

- Primär- oder Ausgangsdaten in der Geisteswissenschaft sind meistens: Archivdokumente, Sekundärliteratur
- Intermediäre oder Arbeitsdaten in der Geisteswissenschaft: Dokumentationen, Bibliographien, Notizen, Transkriptionen
- Ergebnisdaten: Monographische Schriften, Aufsätze

In der Literatur ist hier von einem Zwischenschritt zwischen „input“ und „output die Rede, die als „throughout bezeichnet wird. Diese verschiedenen Daten werden auf unterschiedlicher Weise erfasst. Primärdaten werden meist in Bibliotheken, Archiven und Museen bewahrt. Auch die Ergebnisdaten werden, wenn die Publikation fertig ist in den Bibliotheken aufbewahrt. Bei den Arbeitsdaten hingegen ist es schwierig, weil sie oft irgendwo auf privaten PCs der Wissenschaftler:innen gespeichert werden und dann irgendwann vernichtet werden. (Vgl. Sahle et. al., 2013 S.76ff)

In den Geisteswissenschaften werden oft Forschungsdaten nicht geteilt, langzeitarchiviert, strukturiert aufbewahrt, weil Forschende nicht nach ihren Leistungen im Datenmanagement, sondern nach ihrer Bibliographie beurteilt werden. Auch sind Begutachtungsverfahren für Forschungsdaten nicht etabliert. Bei Berufungen finden Forschungsdatenpublikationen sowie auch bei Drittmittelanträge von Forschungspublikationen oft keine Rolle. Um die Forschungsdaten besser handhaben zu können müssten diese Leistungen entsprechend anerkannt werden. Forschungsdaten werden oft auch nicht veröffentlicht, weil man sie mit anderen Forschenden tauscht und so als Wertobjekt sieht. Die einzigen Argumente die für die Veröffentlichung von Forschungsdaten sprechen sind die Nachvollziehbarkeit, Transparenz und Nachnutzbarkeit. (Borgman, 2010 S. 7) Die Literatur zeigt, dass die Publikationen von Forschungsdaten die Transparenz, Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit fördert. In der geisteswissenschaftlichen Forschung ist das noch nicht so ausgeprägt wie in anderen Disziplinen. Oft ist Forschungsdatenmanagement in den Curricula der Geisteswissenschaften kein Thema und somit schwierig. (Vgl. Cremer et al 2019, S. 119 f)

Ein Beispiel für die Generierung von Forschungsdaten in den Sprachwissenschaften ist im Text von Anja Weingart beschrieben. Sie hat einige Methoden vorgestellt wie Sprachwissenschaftler mit Daten umgehen. Mit dem Begriff Datenpraktiken beschreibt sie den Umgang mit Daten von der Erhebung bis zu Analyse (Vgl. Weingart S. 44f)

Andere Disziplinen außerhalb der Geisteswissenschaft haben in den letzten Jahren umfangreiche Datensammlungen aufgebaut. Die Geisteswissenschaften steht bei ihren Datensammlungen noch am Anfang. Der Aufbau solcher Datensammlungen soll auch in diesem Bereich fokussiert werden. Einerseits sollte es von Anfang an ein niederschwelliges Angebot für alle Nutzer:innen auch Laien geben andererseits könnten Fachwissenschaftler:innen zur gemeinsamen Kooperation und Entwicklung motiviert werden. Der erste Schritt ist eine detaillierte Kartierung der geisteswissenschaftlichen Fächer um den Bedarf zu identifizieren um danach Lösungen zu finden. Dabei soll auch überlegt werden welche Rolle die Bibliotheken, Museen und Archive spielen sollen. Diese Institutionen sind schon seit Jahrhunderten eine funktionierende Infrastruktur für die Geisteswissenschaften. (Vgl. Huber et al. 2019, S. 20-21)

Folgende Empfehlungen für Forschende und ihre Daten findet man in (Bauer et al, 2015, S. 68):

"Erstens die Schaffung einer flächendeckenden technischen Infrastruktur in Österreich unter Berücksichtigung von disziplinären Bedürfnissen. Zweitens die Verabschiedung von institutionellen Policies. Drittens die Bestellung von Datenfachleuten. Viertens die Einrichtung von unterstützenden Services für die Forschenden. Fünftens die Implementierung von geeigneten Anreizsystemen und sechstens die Förderung internationaler und interdisziplinärer Zusammenarbeit."

Die in seinem publizierten „Toolkit of Best Practice for Research Data Management“ zu findende Definition von Forschungsdaten lautet wie folgt (Bauer et. al. 2020):

Three further approaches, each dealing with different aspects of research data, may help to find the proper definition for individual research institutions:

a. According to the LERU Roadmap for Research Data4 (LERU Research Data Working Group, Advice Paper No. 14 – December 2013): "Research data, from the point of view of the institution with a responsibility for managing the data, includes: All data which is created by researchers in the course of their work, and for which the institution has a curatorial responsibility for at least as long as the code and relevant archives/record keeping acts require, and third-party data which have originated within the institution or come from elsewhere.

b. The Australian Griffith University presents the following definition: "Research data are factual records, which may take the form of numbers, symbols, text, images or sounds, which are used as primary sources for research, which are commonly accepted in the research community as necessary to validate research findings.

c. The University of Minnesota definition of research data: "Research data are data in any format or medium that relate to or support research, scholarship, or artistic activity. They can be classified as:– Raw or primary data: information recorded as notes, images, video footage, paper surveys, computer

files, etc.– Processed data: analyses, descriptions, and conclusions prepared as re-ports or paper– Published data: information distributed to people beyond those involved in data acquisition and administration.

Budroni meint ebenso, dass das, was heute als Forschungsdaten bezeichnet wird, zumindest in folgende Kategorien unterteilt werden sollte: a) Content; b) dazugehörige Metadaten sowie c) Software (Applikationen als Daten, die Logiken bedienen nach denen Daten gemanagt oder interpretiert, oder zugänglich gemacht werden, d) Persistent Identifiers als eigene Digitale Objekte. Auch sollte das Thema FDM immer mit Open Educational Resources in Verbindung gebracht werden, denn Publikationen sind als Metadaten zu betrachten, denn im Laufe ihres Life Cycles erfahren Daten Veränderungen in ihrem Zustand. Der Grad der "Accessibility" kann dabei verändert werden und immer wieder neu aggregiert und interpretiert werden, was zu neuen Metadaten und somit neuen Publikationen führt. (Vgl. Bauer und Budroni, 2020, S.220f)

4.5 Recherche zu bereits durchgeführten verwandten Umfragen

Da bereits einige Umfragen dieser Art und zu diesem Thema durchgeführt wurden, folgt hier ein kurzer Überblick zu den Ergebnissen dieser Umfragen. 2015 wurde eine österreichweit an 21 öffentlichen Universitäten durchgeführte Umfrage publiziert, die zu folgenden Themen Fragen gestellt hat: Datentypen und Formate, Datenarchivierung, -sicherung und -verlust, ethische und rechtliche Aspekte, Zugänglichkeit und Nachnutzung, Infrastruktur und Services (vgl. Bauer 2015, 17). Auch in dieser Umfrage zeigt sich, dass Texte und Grafiken aller Art die meistgenutzten Forschungsdaten sind. Die Speicherung erfolgte zu einem großen Teil auf persönlicher Hardware, also Festplatten und USB-Sticks. Die Nachnutzung bzw. das Teilen von Daten ist nicht so verbreitet, Open Access ist kaum ein Thema. Die Empfehlungen sind heute wie damals ähnlicher Natur. Gefordert werden mehr Unterstützung, Etablierung von Datenfachleuten (heute: Data Stewards) und die geeignete technische Infrastruktur. (vgl. ebd., 65 ff) Michael Katzmayr und Thomas Seyffertitz publizierten 2011 eine empirische Analyse zu Forschungsdaten und deren Nutzung an der Wirtschaftsuniversität Wien mit folgenden Ergebnissen: Datenmanagementpläne wurden laut den Befragten kaum verlangt. Die Daten werden hauptsächlich auf externen Festplatten gespeichert. Eine langfristige Archivierung findet kaum statt. Die Nachnutzung und Bereitstellung von Forschungsdaten werden positiv wahrgenommen. (vgl. Katzmayr 2021, 325) Eine von Tereza Kalová durchgeführte Umfrage zeigt auch, dass Texte und Grafiken bzw. Bilder die häufigste Form von Forschungsdaten sind, die wie auch die anderen und unsere Umfragen zeigen, vermehrt auf externen Festplatten gespeichert werden. Repositorien werden eher selten genutzt. Die Mehrheit hat bereits Fremddaten genutzt. Die Nachnutzbarkeit von Daten wird positiv wahrgenommen. Der Wunsch nach mehr technischer Infrastruktur und mehr Unterstützung wird auch in dieser Umfrage ersichtlich. (vgl. Kalová 2020, 7 ff) Auch in Deutschland sind Texte und Bilder die häufigsten Daten, die bei der Forschung anfallen. Der lokale Rechner oder ein externes Medium werden als Speicher verwendet. (vgl. Daudrich 2018, 6 ff) Die vorgestellten Umfragen wurden im Zeitraum 2015-2021 durchgeführt. Es zeigt ein recht einheitliches Bild der Ausgangslage im Themenfeld Forschungsdaten. Auch unsere Umfrage ergibt ein ähnliches Stimmungsbild.

5 Phase 2: Online-Fragebogen

5.1 Fragebogen

Link zum Fragebogen der Online-Umfrage:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622012>

5.2 Auswertung der Online-Umfrage

A) Demographische Daten

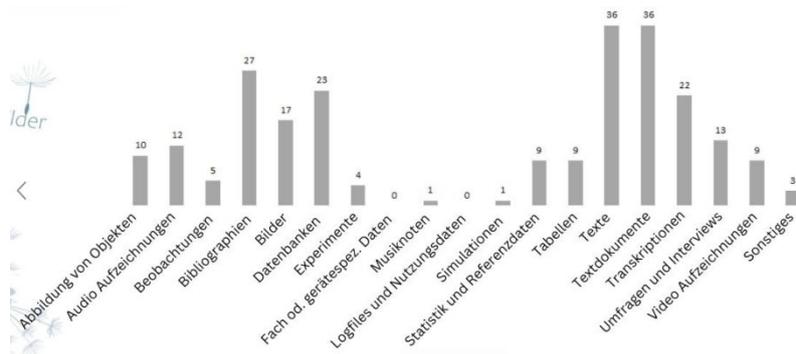
Bei der Umfrage haben 69 Personen teilgenommen. Davon haben 49 Personen die Umfrage vollständig ausgefüllt. Von diesen 49 Personen gehen die Prozentsätze der Fragen aus A und B aus. Der Beschäftigungsstatus der mehrheitlich weiblichen Teilnehmer*innen (32 an der Zahl) unserer Online- Umfrage setzt sich wie folgt zusammen: 31 der Teilnehmer*innen sind Masterstudierende. Forschende bzw. Forschende mit Lehrauftrag bzw. Lektor*innen kommen auf 17, wobei davon 11 in der Lehre tätig sind. Zwei Teilnehmer*innen aus dem allgemeinen Universitätspersonal gab es ebenso. Die meisten Teilnehmer*innen sind zwischen 25 und 34 Jahre alt (23 Personen).

Die Teilnehmer*innen sind in den Disziplinen Vergleichende Literaturwissenschaft (28 Teilnehmer*innen) und Sprachwissenschaften (18 Personen) tätig.

B) Forschungsdaten

45 der Teilnehmer*innen haben noch keinen FDMP erstellen müssen. Da die meisten der Teilnehmer*innen Studierende

sind, ist dies auch nicht überraschend. Jene 4 Personen, die einen FDMP erstellen mussten, gaben als Gründe Drittmittelanträge, Projektanträge (national und international), Fragestellungen und FWF-Start-Projekte an.



Texte, Textdokumente und Bibliografien, gefolgt von Transkriptionen sind jene Forschungsdaten, mit denen am häufigsten gearbeitet wird. Nähere Ausführungen siehe Abbildung.

Dass sie bereits Nachnutzung von Forschungsdaten betrieben haben, wurde von 32 Personen verneint. Jene 17 Teilnehmer*innen, die Forschungsdaten bereits nachgenutzt haben, gaben u.a. folgende Quellen an: alte Forschungsarbeiten (nicht digitalisiert), Fachzeitschriften, Language Proficiency Test Results, unterschiedliche Bibliotheken (auch Fernleihe) und Instagram und Interviews, andere Forscher*innen. Mehrmals wurden Datenbanken und Bibliotheken genannt. Eine gesonderte Publikation der Forschungsdaten wurde mehrheitlich verneint von 41 Personen. Wenn Forschungsdaten gesondert veröffentlicht werden, werden OSF, die eigene Website, GitLab bzw GitHub, Zenodo, als Online-Datenbank aber auch PHAIDRA genutzt.

Fokussiert auf Lehrende/Forschende und Universitätspersonal gaben hierbei 7 von 18 Personen an, dass sie Forschungsdaten aus anderen Quellen nachnutzen und 3 davon gaben an, dass sie Forschungsdaten gesondert zu ihrer Publikation veröffentlichen.

C) Forschungsdaten als Thema in der Lehre

Die folgenden Antworten beziehen sich auf die Frage, ob die jeweiligen Themen in einer LV als Teilnehmer*in durchgenommen wurden. Die Fragen wurden 31 Personen angezeigt und von diesen auch vollständig beantwortet.

18 würden sagen, dass sie mit dem Begriff Forschungsdaten in einer LV schon etwas zu tun gehabt haben. 13 meinen, dass sie eher nicht oder gar nichts mit Forschungsdaten zu tun hatten. Auf die Frage zum Forschungsdatenmanagement (FDM) haben 7 geantwortet, dass FDM thematisiert wurde und die große Mehrheit mit 24 Teilnehmer*innen würde dies eher verneinen. Eine Person würde sagen sie hätte eventuell etwas mit Datenmanagementplänen (DMP) zu tun gehabt. Der Rest verneint es. Archivierung von Forschungsdaten haben 2 Personen in einer LV durchgenommen, 4 sind sich eher unsicher darüber. 25 haben das Thema in keiner LV durchgenommen. Von forschungsunterstützenden Services der Universitätsbibliothek Wien haben 8 in einer LV bereits gehört. 5 antworteten mit teils/teils. Hingegen haben 18 noch nichts davon gehört.

Die folgenden Antworten beziehen sich auf die Frage, ob die jeweiligen Themen in der eigenen LV als LV-Leiter*in angesprochen wurden. Die Fragen wurden von 11 Personen angezeigt, wovon 6 Personenvollständig geantwortet haben. Diese Personen sind sowohl von der Altersgruppe, als auch Geschlecht sowie ihnen zugeordnete Disziplin sehr divers aufgestellt, sodass keine eindeutigen Relationen diesbezüglich hergestellt werden können.

4 Personen gaben an Forschungsdaten in ihrer LV zu thematisieren. 2 verneinen es. Eine Person hat FDM bereits thematisiert, der Rest verneint es. DMP hat die große Mehrheit der Teilnehmer*innen noch nicht thematisiert (5 Personen). Die Archivierung von Forschungsdaten war bisher nur bei einer Person Thema der eigenen LV. Die restlichen Teilnehmer*innen haben es noch nicht thematisiert. Forschungsunterstützende Services haben 2 Personen behandelt.

D) Forschungsunterstützende Services der Universitätsbibliothek der Universität Wien

49 Personen haben diesen Teil der Umfrage vollständig ausgefüllt.

AUSSDA ist zwar bekannt bei 11 Personen, wurde aber von niemandem unter den Teilnehmer*innen genutzt. Eine Person hat bereits eine Beratung zum Thema Datenmanagementpläne genutzt, die große Mehrheit mit 48 Teilnehmer*innen kennt das Service nicht bzw. hat es nicht genutzt. Vier Teilnehmer*innen haben sich zum Thema Metadaten beraten lassen bzw. kennen es. Bibliometrische Services kennen zwar 12 der Teilnehmer*innen, genutzt wurde es aber nur von 2. Das Digitalisierungsservice der Universitätsbibliothek kennen 37 und genutzt haben es davon 15. Das DOI-Service kennen 22 und genutzt haben ihn 9. U:cris haben 11 der Teilnehmer*innen genutzt, 25 kennen diesen Service. Das Open Access Office kennen 24 und 9 haben sich schon beraten lassen. OpenAIRE wurde von niemandem genutzt, 5 kennen aber diesen Dienst.

PHAIDRA ist mit 26 am bekanntesten unter den abgefragten Services, genutzt haben das Repositorium aber nur 8. Die Webinarreihe über Forschungsdatenmanagement ist kaum bekannt (6 Personen haben dies angegeben) und wurde bisher nur von einer/m Teilnehmender/n benutzt. Workshops der Universitätsbibliothek Wien kennen 23 Personen, genutzt wurden sie von 6.

Es zeigt sich das übergeordnete Stimmungsbild, dass die meisten der Services zwar bekannt sind, aber wenige davon Gebrauch machen.

Wirft man einen fokussierten Blick auf die Antworten der Lehrenden/Forschenden und des anderen Universitätspersonals (insgesamt 18 Teilnehmer*innen), so ergibt sich, dass 7 davon AUSSDA und 5 die Beratung zum Datenmanagementplan kennen, welche von einer dieser Personen bereits genutzt wurde. Die Beratung zu Metadaten ist bei 3 Personen bekannt und wurde von einer genutzt. Bibliometrische Services kennen 6 (1 Nutzung davon) und das Digitalisierungsservice ist bei 13 von diesen 18 Teilnehmer*innen bekannt, wurde auch von 6 bereits genutzt. 9 Forschende/Lehrende/etc. kennen das DOI-Service und 5 davon haben es schon mindestens einmal genutzt. Am bekanntesten unter dieser Gruppe ist das Forschungsinformationssystem u:cris mit 14 Nennungen, wovon 8 Nutzungen angegeben wurden. Das Open Access Office ist 5 bekannt und wurde von 2 genutzt. OpenAIRE ist dabei nur einer Person aus der fokussierten Gruppe bekannt. Das Repositorium PHAIDRA kennen 11 der 18 Forschenden/Lehrenden und haben 5 bereits genutzt, hingegen ist die Webinarreihe Forschungsdatenmanagement bei 4 bekannt. Workshops der UB der Universität Wien sind bei 6 Personen bekannt, wovon 2 bereits teilgenommen haben.

Die meistgenutzten Informationsquellen für Services sind gesamt gesehen in absteigender Reihenfolge die Website, Kolleg*innen, (Lehr-)Veranstaltungen und die Fachbereichsbibliotheken. Newsletter wurden beispielsweise dabei von nur 3 Lehrenden/Forschenden als meistgenutzte Informationsquelle angegeben. Aber auch die Fachbereichsbibliotheken scheinen in den Nennungen auf mit 8 von 18 Teilnehmer*innen.

Der Wunsch nach mehr Unterstützung ist groß. Beim Erstellen von Datenmanagementplänen wünschen sich 34 mehr Unterstützung. Auch bei der Forschung (u.a. bei Informationssuche und -beschaffung) ist Bedarf an Unterstützung da (24). 31 wünschen sich mehr Publikationsberatung und -services. Digitale Infrastruktur zur Datenverarbeitung und -speicherung sollte auch ausgebaut werden bzw. wird mehr Unterstützung in dieser Form gewünscht (34). Unterstützung beim Thema Sichtbarmachen und Impact- Erhöhung von Forschungsergebnissen wird auch gewünscht (30). Dazu zählen auch die Forschungsdokumentation und die Verwertung.

Wieder gezielt auf die Antworten der Lehrenden/Forschenden/etc. geblickt, wird ersichtlich, dass diese Gruppe sich mit 11 Nennungen von 18 mehr Unterstützung auf dem Gebiet des Datenmanagementplans wünscht. Im Bereich der Informationssuche und -beschaffung gibt es 6 Nennungen von Wünschen, sowie 7 im Rahmen der Publikationsservices. 14 Personen wünschen sich mehr Unterstützung bei der digitalen Infrastruktur zur Datenverarbeitung und -speicherung. Bezüglich Sichtbarkeit und Impact wurden 8 Nennungen von Wünschen verzeichnet.

Erstes Resümee

An der Online-Umfrage haben mehr Studierende bzw. Studierende in der Forschung tätig teilgenommen als Forschende bzw. Lehrende, welche auch in der Forschung tätig sind. Es zeigt sich, dass der Begriff "Forschungsdaten" zwar bekannt ist, aber DMPs von der Mehrheit der Teilnehmenden noch nicht erstellt werden mussten, was sich in jedem Fall unter anderem darin begründet, dass mehrheitlich Studierende an der Umfrage teilgenommen haben und somit auch abgeleitet werden kann aus der Diversität der Teilnehmer*innen. Ein Blick in bereits gemachte Erfahrungen bei besuchten und abgehaltenen Lehrveranstaltungen zeigt: Forschungsdaten und die Erstellung von Plänen ist trotz der immer größer werdenden Relevanz zumindest bei der Mehrheit der Teilnehmenden noch kein Thema im Rahmen von LVs gewesen. Dies betrifft sowohl Studierende die LVs besucht haben, als auch Lehrende selbst. Zu beachten ist jedoch, dass nur die Hälfte der in der Lehre aktiven Teilnehmer*innen Antworten bezüglich des Thematisierens von FDM und verwandten Themen abgeben haben, sodass hier schwer eine verallgemeinernde Zusammenfassung über die teilnehmenden Personen hinweg möglich ist. Es lassen sich zudem keine eindeutigen Relationen zwischen den Antworten der Personen herstellen, die in der Lehre tätig sind, wie beispielsweise ob diesen Teilnehmer*innen unterschiedliche Services eher bekannt sind.

Auch ein Ergebnis: Die meisten forschungsunterstützenden Services der Universitätsbibliothek Wien sind zwar bekannt, aber wurden wenig oder noch nie genutzt. Bei Lehrenden ist vor allem das Forschungsinformationssystem u:cris fast bei allen bekannt, ein paar Nennungen weniger erlangte das Digitalisierungsservice, gefolgt vom Repositorium PHAIDRA. Der Wunsch der Teilnehmer*innen über diese Themen mehr zu erfahren bzw. mehr Unterstützung zu bekommen ist groß. Dies begründet sich ebenso daraus, dass mehrheitlich Studierende an der Umfrage teilgenommen haben, die nicht vorrangig bei allen Services zur zentralen Zielgruppe gehören, sodass diese keine große Bekanntheit erlangen hätten können, da sie gezielt Forschende und Universitätspersonal ansprechen. Mit fokussiertem Blick auf die Lehrenden/Forschenden, die an der Umfrage teilgenommen haben, ergibt sich, dass sich die meisten mehr Unterstützung bei der digitalen Infrastruktur zur

Datenverarbeitung und -speicherung wünschen. Weniger Nennungen von Wünschen gibt es dafür im Bereich der Informationssuche und -beschaffung sowie Sichtbarkeit und Impact oder Publikationsservices. Bezüglich Datenmanagementplan wünscht sich die Mehrheit ebenso mehr Unterstützung. Hinzu kommt, dass hinsichtlich der meistgenutzten Informationsquelle für Näheres rund um die Services der Universitätsbibliothek der Universität Wien vor allem bei Lehrende drei Trends erkennbar sind: Website, Kolleg*innen, Fachbereichsbibliotheken.

6 Phase 3: Expert:inneninterviews

6.1 Interviewleitfaden

Link zum Interviewleitfaden:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622014>

6.2 Codebook

Link zum Codebook:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622015>

6.3 Zusammenfassung der Analyse

Über die interviewten Personen

Es wurden Lehrende und Studierende aus den beiden Disziplinen der Vergleichenden Literaturwissenschaften und Sprachwissenschaft. Es handelte sich um 3 Lehrende aus diesen beiden Disziplinen und zwei Master-Studierende.

Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten

Im Rahmen der Auswertung der Interviews wurden Erkenntnisse bezüglich der Sprechweise der Forscher*innen und Studierenden gewonnen. Alle interviewten Personen orientierten sich an der Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten (vgl. Arndorfer, 2015). Diese wurde jedoch nicht explizit genannt, sondern wird aus dem Gesagtem der interviewten Personen sichtbar. Hierbei gibt es eine Unterscheidung zwischen Primär- oder Ausgangsdaten, die die Basis bilden. Darauf aufsetzend stehen Arbeitsdaten, die dann abgerundet werden von Ergebnisdaten. Generell wird der Forschungsdaten-Begriff sehr zentral verwendet und kommt häufig vor.

Was sind "Forschungsdaten"?

Von allen interviewten Personen werden Forschungsdaten als Daten charakterisiert, die aus einer bestimmt gewählten Perspektive entnommen werden und die sich im Forschungsprozess konstituieren. Daher sind Forschungsdaten nichts Vorgegebenes, die den Eintritt zum Untersuchungsobjekt ermöglichen. Einmal wird jedoch in diesem Kontext sogar erwähnt, dass Forschungsdaten in unterschiedliche Ebenen aufgegliedert werden und bei der Überführung von einem Medium in ein anderes entstehen können. Generell wird die Definition als sehr breit beschrieben, und größtenteils mit dem Text/Medienbegriff aus den beiden geisteswissenschaftlichen Disziplinen. Hinzu kommt, dass Forschungsdaten als Daten gesehen werden, die oft in einer Datenbank gesammelt werden und vermehrt in digitaler Form vorhanden sind. Es wird ebenfalls betont, dass Forschungsdaten mit Hilfe wissenschaftlicher Forschungsmethoden entstehen und zusammengetragen bzw. erhoben werden können. (Hier wird von zwei Personen auch näher darauf eingegangen, dass Forschungsdaten selbst erhoben werden müssen. Bezüglich der Nachnutzung von Forschungsdaten wurden dann weiterführende Fragen gestellt, um zu erfahren, inwiefern Forschungsdaten von anderen Quellen genutzt werden.)

Generell werden Forschungsdaten als Grundlage für empirische Forschung gesehen, die einen Beitrag zur Ergebnisfindung und Hypothesenbildung leisten. Es wird jedoch auch einmal genannt, dass der "Daten"-Begriff irreführend sei und daher eine Definition des Begriffs "Forschungsdaten" schwierig sei. Einige weitere Charakteristika, die vereinzelt genannt wurden, waren, dass Forschungsdaten als Hauptinformationsquelle dienen in Forschungsprojekten, die dabei zuvor noch nie gedruckt bzw. publiziert worden sind bzw. durften und im Forschungsprozess eingespeist und verarbeitet werden.

Genannte Forschungsdaten

Die interviewten Personen nennen unterschiedliche Arten an Forschungsdaten auf der Ebene der Ausgangsdaten: Alle Personen nennen Texte, die Mehrheit nennt zudem auch Filme und Videos. Ebenfalls als Arten von Forschungsdaten werden jeweils von zwei Personen folgende genannt: Digital verfügbare Literatur, audiovisuelle Medien, Aufnahmen sowie Besitzspuren an Objekten. Vereinzelt wurden folgende Forschungsdaten-Arten angeführt: Im digitalen Kontext verortete Forschungsdaten wären Websites, Scans, Fotografien oder Archive. Gedruckte Forschungsdaten stellen physische Bücher dar, aber auch Notizen und Textnotizen, sowie Bibliographien. Hinzukommen Marginalien als Forschungsdaten, oder auch Hörspiele sowie diverse akustische Daten (Audio, Geräusche, Lärm) und multimodale Daten.

Darüber hinaus wurden folgende Arten von Forschungsdaten als Arbeitsdaten bzw. Ergebnisdaten genannt: Hier werden primär Beobachtungsdaten genannt, aber auch Fotografien oder Audioaufnahmen und Transkripte, sowie bereits veröffentlichte Daten und Zahlen. Einzelne Nennungen wiesen Metadaten und Beschreibungen, weitere Informationen sowie Scans und Protokolle. Auch das Grammatikalitätsurteil, zufällige Beobachtungen und Notizen aller Art werden als Forschungsdaten-Arten genannt.

Speicherung, Veröffentlichung & Nachnutzung von Forschungsdaten

Als Speicherorte für Forschungsdaten gibt es unterschiedliche Nennungen, wie externe Festplatten, DVDs aber auch E-Learning-Plattformen (wie Moodle) oder auch die langfristige Speicherung. Explizit genannt werden Repositorien hierbei nicht. Im Kontext der Veröffentlichung von Forschungsdaten nennt eine Person Datenbanken als Ort, aber größtenteils wird die gesonderte Veröffentlichung von Forschungsdaten als nicht übliche Praxis gesehen.

Auch mit dem Thema "Datenmanagementplan (DMP)" wurden die interviewten Personen konfrontiert. Generell ist merkbar, dass die steigende Relevanz von DMPs den interviewten Personen klar ist, jedoch vom Großteil der Befragten noch nie ein DMP erstellt worden ist, da er u.a. noch nicht gefordert wurde im Kontext des jeweiligen Forschungsprojekts. Jedoch wurde auch berichtet, dass bereits von einer Person ein DMP zumindest gelesen wurde. Der DMP wird als zentraler Punkt gesehen, der den kollaborativen Forschungsprozess unterstützen kann, indem transparent gemacht wird, wie im Projekt mit Forschungsdaten gearbeitet wird. Hier braucht es u.a. im Forschungsteam gemeinsame Entscheidungen, die entlang der Struktur eines DMPs getroffen werden können. So unterstützt der DMP auch die Planung des Forschungsvorhabens und schafft Transparenz. Es ist jedoch zu beachten, dass die DMPs individuell erstellt werden und manches Mal auch so als Hürde im Forschungsprozess gesehen werden.

Daten wurden von den interviewten Personen aus unterschiedlichen Quellen nachgenutzt. Von der Mehrheit wurden Datenbanken genannt, oder auch Textkorpora, aus denen Daten bereits nachgenutzt werden. Darüber hinaus wurden bereits publizierte Arbeiten als Quellen genannt, sowie diverse Digitalisierungszentren. Allerdings wurde auch die kollegiale Zurverfügungstellung angeführt, als eine zentrale Quelle, um an Forschungsdaten zu kommen. Eine explizite institutionelle Regelung gebe es laut den Befragten nicht. Eine interviewte Person gab zudem an, noch keine Forschungsdaten nachgenutzt zu haben.

FDM in der Lehre

Forschungsdatenmanagement im Kontext der Lehre wurde ebenfalls im Rahmen der Interviews beleuchtet. Von der Mehrheit der interviewten Personen wurde FDM und alle verwandten Themen eher als relevante Thematik für das Master-Niveau bezeichnet. Allerdings gab es auch zwei Vermerke für das Bachelor-Niveau, um eine Einführung in FDM in Überblickslehreveranstaltungen/Methodik-LVs einzuplanen. Auch die Verortung auf PostDoc-Niveau wurde einmal genannt. Kritische Äußerungen kamen jedoch einerseits dazu, dass das Thema DMP möglicherweise noch zu abstrakt für Studierende sei und daher DMP nicht zentral im Kontext der Lehre behandelt werden sollte. Zusätzlich könnte es sein, dass der DMP im Bachelor sowie Master für Studierende eventuell abschreckend wirken könnte. Der Begriff "Forschungsdaten" wird von den interviewten Personen vermehrt nicht als zentral wahrgenommen in der Lehre. Schwierig sei ebenfalls, dass FDM nicht expliziter Teil des Curriculums sei, aber in späterer Folge bei wissenschaftlichen Tätigkeiten vorausgesetzt werde. Lediglich im Master Digital Humanities werden verwandte Themen angesprochen und bearbeitet.

Services der UB

Auch wurden die interviewten Personen zu den unterschiedlichen Services der UB befragt und inwiefern diese bereits genutzt werden. Hier ist PHAIDRA drei mal genannt worden, das DOI Service zwei Mal. Gefolgt von Einzelnennungen für das Open Access Office, u:cris, Digitalisierungsservice sowie diverse Datenbanken. Zwei Personen jedoch gaben an, dass sie die Services noch nicht genutzt haben. Erfahren hat die Mehrheit der Personen von den Services über die UB-Website, sowie im Gespräch mit Kolleg*innen. Vereinzelt wurden Informationsveranstaltungen, sowie Aussendungen per Mail oder auch interne Kommunikation am Institut genannt als Informationsquellen. Die interviewten Personen sind zum Großteil sehr zufrieden mit dem aktuellen Angebot der UB, jedoch wird drei Mal der Wunsch geäußert, dass die Informationspolitik an der UB noch gezielter gestaltet werden könnte. Möglicherweise würde noch niederschwelliger Zugang zu Informationen, sowie FDM-Einführungsveranstaltungen für neue Mitarbeiter*innen dazu beitragen. Vereinzelt wurde genannt, dass auch eine Liste aller angebotenen Schulungen einmal im Semester verschickt werden könnte via Mail, oder auch fachspezifische Newsletter ausgesandt werden könnten. Data Stewards wurden ebenfalls als hilfreiche Maßnahme genannt, die sich bereits in der Umsetzung befindet, mit den ersten zwei Data Stewards an der Universität Wien. An diese gibt es jedoch keine genauen Vorstellungen, außer der Beratung bei Forschungsprojekten und auch strukturelles Feedback auf DMPs. Die interviewten Personen zeigen sich interessiert, jedoch zu Teils noch unwissend bezüglich Aufgaben der Data Stewards.

6.4 Gegenüberstellung Umfrage vs. Interview

Link zur Gegenüberstellung:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622018>

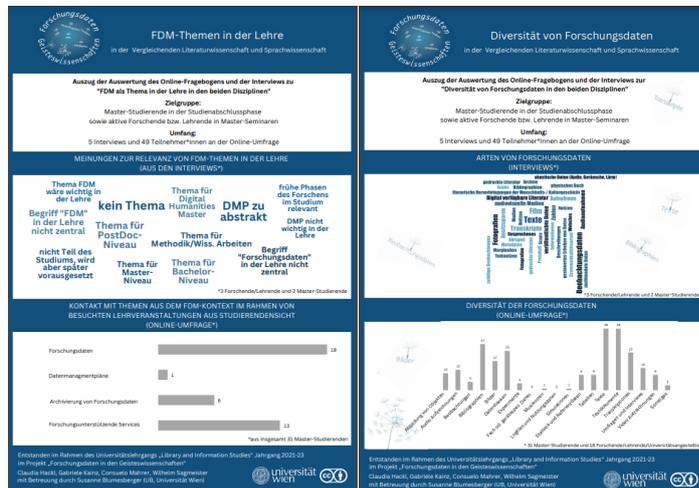
7 Phase 4: Handlungsempfehlungen

7.1 Factsheets der Auswertung

Links zu den beiden erstellten Factsheets:

Diversität von Forschungsdaten: <https://phaidra.univie.ac.at/o:1622023>

FDM-Themen in der Lehre: <https://phaidra.univie.ac.at/o:1622021>



7.2 Handlungsempfehlungen für Universitätsbibliotheksmitarbeiter:innen

Link zum Handout der Handlungsempfehlungen:

<https://phaidra.univie.ac.at/o:1622020>

Diversität der Forschungsdaten

Begründet mit der hohen Diversität der Forschungsdaten in den beiden geisteswissenschaftlichen Disziplinen stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit einer forschungsdatenspezifischen Beratung. Hierbei könnte sich auf das Framing von Beratungen konzentriert werden, sodass diese gezielt als "forschungsdatenspezifische Beratungen" vermarktet und angeboten werden könnten. Inwiefern würde das nähere und intensivere Thematisieren dieser hohen Vielfalt an Daten in der geisteswissenschaftlichen Forschung dabei helfen, den Zugang zu forschungsunterstützenden Services niederschwelliger und inklusiv zu gestalten?



Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten

Die Datenpyramide und ihre Rolle im Rahmen der Beratung von Forschenden durch u.a. Data Stewards könnte näher betrachtet werden. Mögliche Fragestellungen wären hierbei, inwiefern würde die Unterteilung der Forschungsdaten nach der Pyramide dabei helfen, Fragen in der Beratung zu konkretisieren und individualisieren.

Speicherung, Veröffentlichung & Nachnutzung von Daten

Um Näheres über eine etablierte institutionelle Regelung im Kontext des Bereitstellens von Forschungsdaten zu erfahren, wären fokussierte Gespräche von u.a. Data Stewards mit den Fakultätsleitungen eine Möglichkeit. Je nach erlangter Information danach, können gezielte Unterstützungsservices angeboten werden, um das Forschungsdatenmanagement an den einzelnen Fakultäten individuell betreuen zu können.

Datenmanagementpläne

Eine flächendeckende Erhebung wäre ein möglicher nächster Schritt, um zu erfahren, ob dieses ausgewählte Bild dieses Forschungsprojekts bezüglich des DMPs, auch auf die gesamte Universität Wien zu übertragen wäre: Trotz steigender Relevanz von DMPs, hat der Großteil der Befragten noch nie einen erstellt. Ein fokussierter Blick darauf,

ob auch - wenn es nicht extern gefordert ist - auch intrinsisch motiviert, ein Datenmanagementplan erstellt wird, wäre auch eine Überlegung wert. So könnte in Erfahrung gebracht werden, inwiefern Forschenden die Rolle des DMP und dessen Beitrag zur weiteren Professionalisierung von Forschungsprojekten klar erscheint.

Relevanz von FDM-Themen in der Lehre

Da im Rahmen der Online-Umfrage von 11 Lehrenden nur 6 Lehrende nähere Angaben zu ihrer Lehrtätigkeit hinterließen, wäre es in einem nächsten Schritt möglich, hier nochmal nachzuforschen. Auch wäre es spannend zu erfragen, wieso keine Angaben gemacht wurden. Weiters könnte eine größer angelegte Umfrage durchgeführt werden, die auf Basis dieser ersten Erkenntnisse noch mehr Informationen bezüglich des Thematisieren von FDM in den Lehrveranstaltungen der Universität Wien einholen könnte.

Mehr Aufschluss über die Relevanz von FDM-Themen in den unterschiedlichen Studienniveaus würden Nachfragen geben, die in einem größeren Umfang angelegt werden könnten. Gepaart mit Erkenntnissen über den Ist-Stand und den Status Quo, inwiefern die einzelnen FDM-relevanten Aspekte in den Lehrveranstaltungen aktuell thematisiert werden, könnte hier eine nachfolgende Umfrage weiteren Aufschluss bieten. Gesondert betrachtet werden sollte auch die Unterscheidung in der Wahrnehmung aus Lehrenden und Studierendensicht. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurde die Umfrage mit Masterstudierenden durchgeführt, die sich bereits gegen Ende ihres Studiums befinden. Diese Zielgruppe könnte ebenfalls ausgeweitet werden, um einen besseren Einblick auch in die Erfahrungen von Bachelor-Studierenden zu erlangen.

Ergänzen könnten dies Überlegungen zur Anknüpfung von FDM-Themen in den jeweiligen Curricula der einzelnen Studienrichtungen. Mögliche Fragestellungen hierbei wären, welche Potenziale es gäbe bzw. ob es disziplinunabhängige Themen gäbe, die für Studierende aller Studienrichtungen relevant wären. So könnten Materialien gesammelt aufgebaut werden, Ressourcen gespart und der interdisziplinäre Austausch auch zwischen Studierenden vorangetrieben werden, in beispielsweise disziplinübergreifenden Lehrveranstaltungen. Spannend wäre ebenfalls eine Betrachtung des Einfluss von FDM-Themen und deren Integration in Curricula auf den Studienerfolg. Eine weitere mögliche Fragestellung wäre, ob das Verankern von FDM-Themen in Curricula und dadurch das Hineintragen dieser Themen in die Lehrveranstaltungen mehr Verständnis für Forschung und Forschungsprozesse der einzelnen Disziplinen schafft, um den Zugang zu Inhalten aus der Lehre niederschwelliger zu gestalten. Wäre dies eine Verständnisgrundlage für Studierende, die im Rahmen der Prüfungsvorbereitung sowie Wissens- und Kompetenzenaneignung hilfreich wäre und würde sich dies in Prüfungsleistungen widerspiegeln?

Serviceangebote

Da manche Services bekannter sind als andere, stellt sich die Frage: Was ist eher noch unbekannt und wie kann dies geändert werden? Man könnte hier mit einer weiteren Umfrage ansetzen, die explizit auf die Bekanntheit von Services beim Universitätspersonal abzielt.

U.a. wünschten sich die befragten Forschenden mehr Unterstützung auf dem Gebiet des DMPs. Hier würden Data Stewards beispielsweise bereits bei Fragen rund um Datenmanagementpläne Unterstützung und Beratung anbieten, sodass kein neues Services aufgebaut werden muss, sondern dieses Service fokussiert an die Zielgruppe herangetragen werden muss. Daher die zentrale Frage, für weitere Überlegungen: Wo braucht es mehr Unterstützung und wo muss das jeweilige Unterstützungsangebot an Bekanntheit gewinnen?

Es gilt in Erfahrung zu bringen: Wenn Data Stewards an Bekanntheit dazu gewinnen, würde auch Forschenden klarer werden, mit welchen Anliegen sie die jeweiligen zuständigen Data Stewards kontaktieren können.

Da Websites, die eigenen Kolleg:innen und Fachbereichsbibliotheken als meistgenutzten Informationsquellen genannt werden, würde es sich daher empfehlen - je nach Erkenntnis aus anderen Umfragen und bereits gesammelter Erfahrungen - weiter darauf zu setzen und diese Kanäle, über die die Zielgruppe erreicht werden kann, auszubauen und gezielter zu nutzen. Beispielsweise wurden Newsletter eher negativ beschrieben im Rahmen der Interviews und auch in der Online-Umfrage weniger oft genannt als Informationsquelle, die genutzt wird. Hier wäre die Frage, inwiefern Newsletter noch fokussierter eingesetzt werden könnten als Marketing- und Werbemaßnahme.

8 Fazit & Ausblick

Das durchgeführte Projekt zum Thema "Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften am Beispiel der Vergleichenden Literaturwissenschaften und Sprachwissenschaften" sollte ein Stimmungsbild erheben, mit welcher Art von Forschungsdaten Forschende an der Universität Wien arbeiten und welche Rolle forschungsunterstützende Services der Universitätsbibliothek im Forschungsprozess spielen. Auch ein Einblick in die Lehrpraxis unter dem Aspekt der Forschungsdaten mit Fokus auf zwei ausgewählte Disziplinen der Geisteswissenschaften sollte geboten werden. Im Rahmen eines fünf Phasen umfassenden Forschungsdesign mit wissenschaftlichen Methoden, wie der fundierten Literaturrecherche, darauf folgend der Konzeption und Durchführung der Online-Umfrage mit 49 Teilnehmer:innen (31 Masterstudierende, 18 Lehrende/Forschende/Universitätspersonal) sowie 5 Expert:inneninterviews (3 Forschende/Lehrende und 2 Masterstudierende) wurden die erlangten Erkenntnisse abschließend als zwei Factsheets und Handlungsempfehlungen für die Zielgruppe der Universitätsbibliotheksmitarbeiter:innen aufbereitet.

Von den unterschiedlichen nachfolgend erarbeiteten möglichen nächsten Schritten gilt es, eine Priorisierung aus der Sicht der Universitätsbibliothek der Universität Wien vorzunehmen, um darauf aufbauend eine Auswahl der möglichen Maßnahmen treffen zu können, die umgesetzt werden könnten.

Diversität der Forschungsdaten

Es wurden unterschiedliche Themen angesprochen und beforscht, wie die unterschiedlichen Arten von Forschungsdaten in den beiden geisteswissenschaftlichen Disziplinen - Vergleichende Literaturwissenschaften und Sprachwissenschaften - die im Fokus des Projekts standen. Die Diversität der Forschungsdaten wurde im Rahmen von Interviews und der durchgeführten Online-Umfrage sichtbar gemacht. Generell wird die Definition von Forschungsdaten von den interviewten Personen als sehr breit beschrieben, und größtenteils mit dem Text/Medienbegriff aus den beiden geisteswissenschaftlichen Disziplinen beantwortet. Hinzu kommt, dass Forschungsdaten als Daten gesehen werden, die oft in einer Datenbank gesammelt werden und vermehrt in digitaler Form vorhanden sind. Es wird ebenfalls betont, dass Forschungsdaten mit Hilfe wissenschaftlicher Forschungsmethoden entstehen und zusammengetragen bzw. erhoben werden können. Forschungsdaten werden als Grundlage für empirische Forschung gesehen, die einen Beitrag zur Ergebnisfindung und Hypothesenbildung leisten. Am meisten im Einsatz befindende werden Texte und Textdokumente als Forschungsdaten genannt, gefolgt von Bibliographien, Datenbanken, Transkriptionen von Interviews, Umfragen und Bildern. Weniger oft vertreten in den Antworten aller Befragten und Interviewten sind Logfiles und Nutzungsdaten, statistische Daten, Experimente & Simulationen sowie Videos.

Begründet mit dieser hohen Diversität der Forschungsdaten in den beiden geisteswissenschaftlichen Disziplinen stellt sich die Frage nach der Notwendigkeit einer forschungsdatenspezifischen Beratung. Hierbei könnte sich auf das Framing von Beratungen konzentriert werden, sodass diese gezielt als "forschungsdatenspezifische Beratungen" vermarktet und angeboten werden könnten. Inwiefern würde das nähere und intensivere Thematisieren dieser hohen Vielfalt an Daten in der geisteswissenschaftlichen Forschung dabei helfen, den Zugang zu forschungsunterstützenden Services niederschwelliger und inklusiv zu gestalten? Aufgrund der zahlreichen unterschiedlichen Daten, mit denen Forscher:innen arbeiten, wäre es ebenso spannend im Rahmen einer Testphase eine forschungsdatenspezifische Beratung anzubieten. In einem weiteren Schritt könnte die Notwendigkeit dieser erfragt und eine Konzept zur Umsetzung erstmal erprobt werden, um den Erfolg einschätzen zu können.

Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten

Eine weitere Erkenntnis im Rahmen des Forschungsprozesses dieses Projekts ist die zentrale Stellung der Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten. Vor allem aus den geführten Interviews geht das Konzept von Forschungsdaten auf drei unterschiedlichen Ebenen, die aufeinander aufbauen, hervor. Alle interviewten Personen orientierten sich an der Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten (vgl. Arndorfer, 2015). Diese wurde jedoch nicht explizit genannt, sondern wird aus dem Gesagtem der interviewten Personen sichtbar. Hierbei gibt es eine Unterscheidung zwischen Primär- oder Ausgangsdaten, die die Basis bilden. Darauf aufsetzend stehen Arbeitsdaten, die dann abgerundet werden von Ergebnisdaten. Generell wird der Forschungsdaten-Begriff sehr zentral verwendet und kommt häufig vor.

Spannend wäre es, in einem nächsten Schritt, die Datenpyramide und ihre Rolle im Rahmen der Beratung von Forschenden durch u.a. Data Stewards näher zu betrachten. Mögliche Fragestellungen wären hierbei, inwiefern würde die Unterteilung der Forschungsdaten nach der Pyramide dabei helfen, Fragen in der Beratung zu konkretisieren und individualisieren.

Speicherung, Veröffentlichung & Nachnutzung von Daten

Die im Rahmen von Forschungsprozessen erhobenen Forschungsdaten können abschließend gesondert von der jeweiligen Publikation, veröffentlicht werden. Hier wurde im Rahmen des durchgeführten Projekts erkannt, dass zumindest unter den befragten Personen die gesonderte Veröffentlichung von Forschungsdaten nicht als übliche Praxis gesehen wird. Es werden dennoch unterschiedliche Speicherorte genannt, jedoch Repositorien hierbei nicht explizit. Geht es um die Zurverfügungstellung von Forschungsdaten für eine Nachnutzung, so ist ebenso keine institutionelle Regelung laut den befragten Personen bekannt.

Hier wäre in einem nächsten Schritt fokussierte Gespräche von u.a. Data Stewards mit den Fakultätsleitungen eine Möglichkeit, um Näheres über eine solche etablierte Praxis im Kontext des Bereitstellens von Forschungsdaten zu erfahren. Je nach erlangter Information danach können gezielte Unterstützungsservices angeboten werden, um das Forschungsdatenmanagement an den einzelnen Fakultäten individuell betreuen zu können.

Datenmanagementpläne

Generell ist merkbar, dass die steigende Relevanz von Datenmanagementplänen (DMPs) den interviewten Personen klar ist, jedoch vom Großteil der Befragten noch nie ein DMP erstellt worden ist, da er u.a. noch nicht gefordert wurde im Kontext des jeweiligen Forschungsprojekts. Aber grobe Vorstellung davon gibts. Der DMP wird als zentraler Punkt gesehen, der den kollaborativen Forschungsprozess unterstützen kann, indem transparent gemacht wird, wie im Projekt mit Forschungsdaten

gearbeitet wird. Hier braucht es u.a. im Forschungsteam gemeinsame Entscheidungen, die entlang der Struktur eines DMPs getroffen werden können. So unterstützt der DMP auch die Planung des Forschungsvorhabens und schafft Transparenz. Es ist jedoch zu beachten, dass die DMPs individuell erstellt werden und manches Mal auch so als Hürde im Forschungsprozess gesehen werden. Auch aus der Online-Umfrage gehen ähnliche Erkenntnisse hervor.

Demnach wäre eine flächendeckende Erhebung ein möglicher nächster Schritt, um zu erfahren, ob dieses ausgewählte Bild dieses Forschungsprojekts, auch auf die gesamte Universität Wien zu übertragen wäre. Sinnvollerweise würde hier eine Unterscheidung der unterschiedlichen Disziplinen bzw. Forschungsvorhaben vorab gestellt werden, die eventuell aufgrund von Fördergeber-Auflagen bereits DMP erstellen müssen. Ein fokussierter Blick darauf, ob auch - wenn es nicht extern gefordert ist - auch intrinsisch motiviert, ein Datenmanagementplan erstellt wird, wäre auch eine Überlegung wert. So könnte in Erfahrung gebracht werden, inwiefern Forschenden die Rolle des DMP und dessen Beitrag zur weiteren Professionalisierung von Forschungsprojekten klar erscheint.

Relevanz von FDM in der Lehre

Aus der Online-Umfrage geht hervor, dass die Hälfte der Studierendenangaben, bereits etwas mit dem Begriff "Forschungsdaten" im Rahmen einer Lehrveranstaltung zu tun gehabt zu haben. Die große Mehrheit der befragten Studierenden würden zudem angeben, dass sie mit dem Thema "Forschungsdatenmanagement" (FDM) noch nicht in Berührung gekommen sind im Rahmen der besuchten Lehrveranstaltungen. Diese und weitere Erkenntnisse zeigt die durchgeführte Online-Umfrage. Von den befragten Lehrenden gab die große Mehrheit zudem an, das Thema "Datenmanagementplan" oder die Archivierung von Forschungsdaten noch nicht im Rahmen ihrer Lehrtätigkeit thematisiert zu haben. Am Rande wurden sowohl laut Studierenden als auch Lehrenden die forschungsunterstützenden Services erwähnt. Da im Rahmen der Online-Umfrage von 11 Lehrenden nur 6 Lehrende nähere Angaben zu ihrer Lehrtätigkeit hinterließen, wäre es in einem nächsten Schritt möglich, hier nochmal nachzuforschen. Auch wäre es spannend zu erfragen, wieso keine Angaben gemacht wurden. Weiters könnte eine größer angesetzte Umfrage durchgeführt werden, die auf Basis dieser ersten Erkenntnisse noch mehr Informationen bezüglich des Thematisieren von FDM in den Lehrveranstaltungen der Universität Wien einholen könnte.

Von der Mehrheit der interviewten Personen wurde FDM und alle verwandten Themen eher als relevante Thematik für das Master-Niveau bezeichnet. Allerdings gab es auch zwei Vermerke für das Bachelor-Niveau, um eine Einführung in FDM in Überblickslehrveranstaltungen/Methodik-LVs einzuplanen. Kritische Äußerungen kamen jedoch einerseits dazu, dass das Thema DMP möglicherweise noch zu abstrakt für Studierende sei und daher DMP nicht zentral im Kontext der Lehre behandelt werden sollte. Zusätzlich könnte es sein, dass der DMP im Bachelor sowie Master für Studierende eventuell abschreckend wirken könnte. Schwierig sei ebenfalls, dass FDM nicht expliziter Teil des Curriculums sei, aber in späterer Folge bei wissenschaftlichen Tätigkeiten vorausgesetzt werde.

Mehr Aufschluss darüber würden Nachfragen zur Relevanz geben, die in einem größeren Umfang angelegt werden könnten. Gepaart mit Erkenntnissen über den Ist-Stand und den Status Quo, inwiefern die einzelnen FDM-relevanten Aspekte in den Lehrveranstaltungen aktuell thematisiert werden, könnte hier eine nachfolgende Umfrage weiteren Aufschluss bieten. Gesondert betrachtet werden sollte auch die Unterscheidung in der Wahrnehmung aus Lehrenden und Studierendensicht. Im Rahmen dieses Forschungsprojekts wurde die Umfrage mit Masterstudierenden durchgeführt, die sich bereits gegen Ende ihres Studiums befinden. Diese Zielgruppe könnte ebenfalls ausgeweitet werden, um einen besseren Einblick auch in die Erfahrungen von Bachelor-Studierenden zu erlangen.

Ergänzen könnten dies Überlegungen zur Anknüpfung von FDM-Themen in den jeweiligen Curricula der einzelnen Studienrichtungen. Mögliche Fragestellungen hierbei wären, welche Potenziale es gäbe bzw. ob es disziplinunabhängige Themen gäbe, die für Studierende aller Studienrichtungen relevant wären. So könnten Materialien gesammelt aufgebaut werden, Ressourcen gespart und der interdisziplinäre Austausch auch zwischen Studierenden vorangetrieben werden, in beispielsweise disziplinübergreifenden Lehrveranstaltungen. Spannend wäre ebenfalls eine Betrachtung des Einfluss von FDM-Themen und deren Integration in Curricula auf den Studienerfolg. Eine weitere mögliche Fragestellung wäre, ob das Verankern von FDM-Themen in Curricula und dadurch das Hineintragen dieser Themen in die Lehrveranstaltungen mehr Verständnis für Forschung und Forschungsprozesse der einzelnen Disziplinen schafft, um den Zugang zu Inhalten aus der Lehre niederschwelliger zu gestalten. Wäre dies eine Verständnisgrundlage für Studierende, die im Rahmen der Prüfungsvorbereitung sowie Wissens- und Kompetenzenaneignung hilfreich wäre und würde sich dies in Prüfungsleistungen widerspiegeln?

Serviceangebot

Erkenntnis darüber, welche der forschungsunterstützenden Services der Universitätsbibliothek der Universität Wien der ausgewählten befragten Gruppe bereits bekannt sei, wurde erlangt. Bei fast allen befragten Forschenden ist das Forschungsinformationssystem u:cris bekannt, ein paar Nennungen weniger erlangte das Digitalisierungsservice, gefolgt vom Repositorium PHAIDRA. Die Frage stellt sich daher, was ist eher noch unbekannt und wie kann dies geändert werden? Man könnte hier mit einer weiteren Umfrage ansetzen, die explizit auf die Bekanntheit von Services beim Universitätspersonal abzielt.

Wieder gezielt auf die Antworten der Forschenden geblickt, wird ersichtlich, dass u.a. die Hälfte dieser Gruppe sich mehr Unterstützung auf dem Gebiet des Datenmanagementplans wünscht. Die Mehrheit der Forschenden wünschten sich zudem mehr Unterstützung bei der digitalen Infrastruktur zur Datenverarbeitung und -speicherung. Dies und mehr sind Erkenntnisse aus der Online-Umfrage sowie aus den geführten Interviews. Wichtig jedoch ist die Frage: Wo braucht es mehr Unterstützung und wo muss das jeweilige Unterstützungsangebot an Bekanntheit gewinnen? Beispielsweise würden Data Stewards bereits bei Fragen rund um Datenmanagementpläne Unterstützung und Beratung anbieten, sodass kein neues Service aufgebaut werden muss, sondern dieses Service fokussiert an die Zielgruppe herangetragen werden muss. Dies würde die Erkenntnis unterstützen, dass Data Stewards in den Interviews als hilfreiche Maßnahme genannt wurden, es jedoch noch keine genauen Vorstellung an diese gäbe und teilweise die interviewten Personen sich noch unwissend bezüglich der Aufgaben der Data Stewards zeigten. Es gilt in Erfahrung zu bringen: Wenn Data Stewards an Bekanntheit dazu gewinnen, würde auch Forschenden klarer werden, mit welchen Anliegen sie die jeweiligen zuständigen Data Stewards kontaktieren können.

Dies geht einher mit den im Rahmen der Online-Umfrage genannten meistgenutzten Informationsquellen für Services: Websites, Kolleg:innen, und Fachbereichsbibliotheken (in absteigender Reihenfolge der meisten Nennungen). Demnach sind Websites und die eigenen Kolleg:innen für Forschende eine große Informationsquelle. Es würde sich daher empfehlen - je nach Erkenntnis aus anderen Umfragen und bereits gesammelter Erfahrungen - weiter darauf zu setzen und diese Kanäle, über die die Zielgruppe erreicht werden kann, auszubauen und gezielter zu nutzen. Beispielsweise wurden Newsletter eher negativ beschrieben im Rahmen der Interviews und auch in der Online-Umfrage weniger oft genannt als Informationsquelle, die genutzt wird. Hier wäre die Frage, inwiefern Newsletter noch fokussierter eingesetzt werden könnten als Marketing- und Werbemaßnahme.

Zudem nennt die Hälfte des befragten Personals auch ihre jeweilige Fachbereichsbibliothek als gern genutzte Quelle, sodass diese ebenfalls etwas sein könnte, das weiter als Kanal für das Erreichen der Zielgruppe ausgebaut werden könnte. In jedem Fall wird in den Interviews der gezielte Wunsch geäußert, die Informationspolitik der Universitätsbibliothek der Universität Wien noch gezielter und individueller zu gestalten, sodass womöglich ein noch niederschwelliger und einfacherer Zugang zu Information dazu beitragen würde, dass die Angebote weiterhin steigend genutzt werden. Dem könnte weiter nachgegangen werden.

Literaturverzeichnis

- Arndorfer, P. 2015. *Forschungsdaten in den (digitalen) Geisteswissenschaften. Versuch einer Konkretisierung*. In: DARIAH-DE Working Papers, Nr. 14, Göttingen. URL: <https://d-nb.info/1078745358/34> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Bauer, B.; Ferus, A.; Gorraiz, J.; Gründhammer, Veronika; Gumpenberger, Christian; Maly, Nikolaus; Mühlegger, Johannes Michael; Preza, José Luis; Sánchez Solís, Barbara; Schmidt, Nora; Steineder, Christian. 2015. *Forschende und ihre Daten. Ergebnisse einer österreichweiten Befragung. Report 2015. Version 1.2*. DOI: 10.5281/zenodo.32043.
- Bauer, B.; Budroni, P. 2020. *Open Science: Paolo Budroni beantwortet 10 Fragen von Bruno Bauer zur Bedeutung von Forschungsdatenmanagement sowie zur Entwicklung der European Open Science Cloud*. In: *Mitteilungen der Vereinigung Österreichischer Bibliothekarinnen und Bibliothekare*, 73(2), S. 217–237. <https://doi.org/10.31263/voebm.v73i2.4013> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Bauer, B.; Ferus, A.; Gorraiz, J. et al. 2015. Fragebogen: Österreichweite Umfrage zu Forschungsdaten 2015. URL: <https://phaidra.univie.ac.at/o:407946> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Bendix, R. 2020. *Forum: Forschungsdatenmanagement*. In: Zeitschrift für Volkskunde. Vol. 116, No. 1, Waxmann Verlag GmbH, S. 82–83.
- Borgman, C. L. 2015. *Big Data, wenig Daten, keine Daten: Wissenschaft in der vernetzten Welt*. Die MIT Press.
- Blask, K.; Förster, A.; Lemaire, M.; Minn, G. 2018. *Anforderungskataloge für fachspezifische FDM-Services*. Trier University. URL: https://ubt.opus.hbz-nrw.de/opus45-ubtr/frontdoor/deliver/index/docId/1067/file/PODMAN_Anforderungskataloge_f%3bc3%bcr+fachspezifische_FDM_Services_v1.1.0_2019_02_12.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Blumesberger, S. 2021. *Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften. Bereist selbstverständlich oder doch noch etwas exotisch*. URL: <https://doi.org/10.5282/o-bib/5739> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Blumesberger, S. 2022. FAIRe Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften – Umfrage über Aufbereitung und Archivierung von Daten. URL: <https://phaidra.univie.ac.at/open/o:1536606> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Blumesberger, S. 2020. *Forschungsdatenmanagement gestern, heute und morgen zwischen FAIR, CARE und EOSC. Ein Praxisbericht der Universität Wien*. b.i.t. online, 23. Nr. 5. S. 500-508. URL: <https://www.b-i-t-online.de/heft/2020-05-fachbeitrag-blumesberger.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Blumesberger, S.; Ganguly, R. 2019. *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 (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Cremer, F.; Klaffki, L.; Steyer, T. 2019. *Redaktionssache Forschungsdaten. Ein Servicekonzept zur Forschungsdatenpublikation in den Geisteswissenschaften*. In: *Bibliothek Forschung und Praxis*, vol. 43, no. 1. S. 118-125. URL: <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2018> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Cremer, F.; Klaffki, L.; Steyer, T. 2018. *Der Chimäre auf der Spur: Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften*. In: o-bib. *Das offene Bibliotheksjournal*, 5(2), S. 142-62. URL: <https://www.o-bib.de/bib/article/view/2018H2S142-162> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Daudrich, A. 2018. *Umgang mit digitalen Forschungsdaten in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Bericht zur Bedarfserhebung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)* URL: <https://www.fdm-bayern.org/files/2018/11/forschungsdatenmanagement-in-den-geisteswissenschaften-an-der-fau-umfrage.pdf> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- DFG. 2015. *Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten*. www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- European Commission. Directorate-General for Research & Innovation. 2016. *Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020*. URL: https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- European Commission. 2022. *The EU's open science policy*. URL: https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/open-science_en#8-ambitions-of-the-eus-open-science-policy (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Forschungsdaten.info. 2022a. *FDM Policies*. URL: <https://forschungsdaten.info/fdm-im-deutschsprachigen-raum/oesterreich/fdm-policies/> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Forschungsdaten.info. 2022b. *FDM Policies*. URL: <https://forschungsdaten.info/fdm-im-deutschsprachigen-raum/oesterreich/services/> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Friedrich-Alexander-Universität Universitätsbibliothek. 2022. *Was ist Forschungsdatenmanagement?* URL: https://ub.fau.de/forschen/daten-software-forschung/forschungsdatenmanagement/#collapse_0 (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Gafinen, Y.; Schmitt, M.; Winger, M. 2022. *Open Access und Forschungsdatenmanagement*. URL: <https://www.kowi.de/kowi/projektmanagement/verbreitung-verwertung/open-access-datenmanagement/open-access-und-forschungsdatenmanagement.aspx> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Hiemenz, B.; Kuberek, M. 2019. *Strategischer Leitfaden zur Etablierung einer institutionellen Forschungsdaten-Policy*. https://depositonce.tu-berlin.de/bitstream/11303/9354/2/Strategischer_Leitfaden_FD_Policy.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Hopf, C. 1995. *Qualitative Interviews in der Sozialforschung. Ein Überblick*. In: Flick, U., v Kardorff, E., Keupp, H., v Rosenstiel, L. & Wolff, S. (Hrsg): *Handbuch Qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen* Beltz, Weinheim, 177–185
- Huber, M.; Krämer, S.; Pias, C. 2019. *Forschungsinfrastrukturen in den digitalen Geisteswissenschaften. Wie verändern digitale Infrastrukturen die Praxis der Geisteswissenschaften? Symposienreihe „Digitalität in den Geisteswissenschaften*. URL: <https://d-nb.info/1203074344/34> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Jacob, R.; Heinz, A.; Décieux, J. P. ; Eirmbter, W. H. 2012. *Umfrage: Einführung in die Methoden der Umfrageforschung*, München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag, <https://doi-org.uaccess.univie.ac.at/10.1524/9783486710090>
- Kalová, T.; Gänsdorfer, N. 2021. *Die Rolle von Data Stewards: Analyse aktueller Stellenausschreibungen*. URL: <https://doi.org/10.25365/phaidra.286> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)

- Kalová, T. 2020. Forschende und ihre Daten: Befragung an der Universität Wien. URL: <https://phaidra.univie.ac.at/o:1125363> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Katzmayr, M.; Seyffertitz, T. 2021. Produktion sowie Nutzung von Forschungsdaten und das Datenmanagement Forschender: eine empirische Analyse. In: Bibliothek Forschung und Praxis. Vol. 45, no. 2. S. 317-332. URL: <https://doi.org/10.1515/bfp-2021-0011> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Kindling, M.; Schirmbacher, P. 2013. „Die digitale Forschungswelt“ als Gegenstand der Forschung / Research on Digital Research / Recherche dans la domaine de la recherche numérique. In: Information. Wissenschaft & Praxis 2013; 64(2–3). S. 127–136. URL: <https://doi.org/10.1515/iwp-2013-0017> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Klüver, J. 1979). *Kommunikative Validierung*. In: Heinze, T. (Hrsg.): Theoretische und methodologische Überlegungen zum Typus hermeneutisch-lebensgeschichtlicher Forschung. Werkstattbericht. Hagen: Fernuniversität Hagen, S. 69–84.
- Kronenwett, S.; Sahle, P. 2013. *Jenseits der Daten. Überlegungen zu Datenzentren für die Geisteswissenschaften am Beispiel des Kölner Data Center for Humanities*. In: LIBREAS #23 2013 (2). S. 76-96. URL: <https://edoc.hu-berlin.de/bitstream/handle/18452/9695/sahle.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Krüger, D., Parchmann, I., & Schecker, H. 2014a. *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Krüger, D. & Riemeier, T. 2014b. *Die qualitative Inhaltsanalyse – eine Methode zur Auswertung von Interviews*. In: Krüger, D., Parchmann, I. & Schecker, H. (2014). *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (2014 ed., Vol. 3). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. S. 133-145.
- Kruse, F.; Thestrup, J. B. 2018. *Introduction*. In: Research Data Management - A European Perspective - Herausgegeben von: Filip Kruse und Jesper Boserup Thestrup In der Reihe *Current Topics in Library and Information Practice* (De Gruyter Saur), S. 1-10.
- Lemaire, M.; Minn, G. 2017. *Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften. Eine Planungshilfe für die Erarbeitung eines digitalen Forschungskonzepts und die Erstellung eines Datenmanagementplans*. URL: https://ubt.opus.hbz-nrw.de/opus45-ubtr/frontdoor/deliver/index/docId/799/file/WP_Nr_03_DMP_final_Juli_2017.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Lemaire, M. 2018. *Vereinbarkeit von Forschungsprozess und Datenmanagement in den Geisteswissenschaften*. In: *o-bib*, 5(4). S. 237-247. URL: <https://doi.org/10.5282/o-bib/2018H4S237-247> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Mayring, P. 2015. *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken* (12., überarb. Aufl., ed., Pädagogik). Weinheim [u.a.]: Beltz.
- Misoch, S. 2015. *Qualitative Interviews*. Berlin München Boston: De Gruyter Oldenbourg.
- Müller, L. 2019. *Kooperatives Management geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten*. In: *ABI Technik*. 2019;39 (3). S. 194-201. URL: <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-3003> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Neumann, J. 2021. *Datenkultur*. In: *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement*. De Gruyter. S. 197-202. URL: <https://doi.org/10.1515/9783110657807-011> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Neuroth, H.; Engelhardt, C.; Klar, J.; Ludwig, J.; Enke, H. 2018. *Aktives Forschungsdatenmanagement*. In: *ABI Technik* 2018; 38(1). S. 55–64. De Gruyter. URL: <https://doi.org/10.1515/abitech-2018-0008> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Niebert, K. & Gropengießer H. 2014. *Leitfadengestützte Interviews*. In: Krüger, D., Parchmann, I., & Schecker, H. *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 121-132.
- Pryor, G. 2012. *Managing Research Data*. London: Facet.
- Raspe, M. 2019. *Genau, wahrscheinlich, ehr nicht: Beziehungsprobleme in einem kunsthistorischen Wissensgraph*. In: *Zeitschrift für digitale Geisteswissenschaften / Sonderband, 4*. DOI: [10.17175/sb004_012](https://doi.org/10.17175/sb004_012)
- Rat für Informationsinfrastruktur. 2016. *Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland*. Göttingen.
- Ray, J. M. 2014. *Research Data Management: Practical Strategies for Information Professionals*. Charleston Insights in Library, Archival, and Information Sciences. West Lafayette, Indiana: Purdue University Press.
- Sahle, P.; Kronenwett, S. 2013. *Jenseits der Daten. Überlegungen zu Datenzentren für die Geisteswissenschaften am Beispiel des Kölner Data Center for Humanities*. In: LIBREAS #23 2013 (2). S. 76-96. DOI: <https://doi.org/10.18452/9043>
- Universität Wien. 2022a. *Die FDM Policy der Universität Wien*. URL: <https://rdm.univie.ac.at/de/fdm-policy-und-faq/> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Universität Wien. 2022b. *Datenmanagementpläne*. URL: <https://datamanagement.univie.ac.at/forschungsdatenmanagement/datenmanagementplaene/> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Universität Wien. 2022c. *Zertifikatskurs Data Steward*. URL: <https://www.postgraduatecenter.at/en/programs/communication-media/data-steward/> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Universitätsbibliothek der Universität Wien. 2022. *Forschungsunterstützende Services des Universitätsbibliothek Wien*. URL: https://bibliothek.univie.ac.at/forschungsunterstuetzung/files/fus_folder.pdf (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)
- Weingart, A. 2021. *Korpus-linguistische user stories und das UV2 Annotationstool*. In: Helling, Patrick: FORGE 2021 - Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften: Mapping the landscape - Geisteswissenschaftliches Forschungsdatenmanagement zwischen lokalen und globalen, generischen und spezifischen Lösungen. Konferenzabstracts. 08. - 10. September 2021. S. 44-50. URL: <https://zenodo.org/record/5289381#.Yv3uni7P0uU> (zuletzt abgerufen am 16.12.2022)