Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen von Forschungsdatenkompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland : Situationsanalyse und Perspektiven

Bachelorarbeit

an der

Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig

Fakultät Informatik und Medien

Studiengang Bibliotheks- und Informationswissenschaft

vorgelegt von

Laura Michelle Brosius

Leipzig, 2025

Brosius, Laura Michelle:

Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen von Forschungsdatenkompetenz-förderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland : Situationsanalyse und Perspektiven / Laura Michelle Brosius. – Leipzig, 2025. – 78, LXVIII Blätter + 1 USB-Stick

Bachelorarbeit, Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig, 2025

Abstract

In der vorliegenden Bachelorarbeit werden Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen von Forschungsdatenkompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland untersucht. Damit wird die Forschungslücke hinsichtlich der Schnittmenge von Forschungsdatenmanagement und Bibliothekspädagogik adressiert.

Zunächst erfolgt eine Einordnung in den theoretischen Kontext, in welcher die Bedeutung von Forschungsdatenmanagement (FDM) und Förderung von Forschungsdatenkompetenz insbesondere für Universitätsbibliotheken herausgestellt wird. Anschließend wird eine schriftliche, standardisierte Online-Befragung von FDM- bzw. Schulungsverantwortlichen durchgeführt und ausgewertet. Forschungsschwerpunkte bilden hierbei priorisierte Zielgruppen, Herausforderungen und deren Einfluss auf das Vorhandensein von Beratungs- oder Schulungsangeboten, die verwendeten Kommunikationsinstrumente für FDM-Beratungen sowie die didaktische Umsetzung und thematische Schwerpunktsetzung bei FDM-Schulungen. Im Rahmen der Ergebnisdarstellung erfolgt jeweils eine Korrelation mit der Universitätsgröße, die wesentliche Unterschiede zwischen Bibliotheken verschiedener Universitätsgrößen, v.a. hinsichtlich der Herausforderungen und des Vorhandenseins eines Schulungs- und Beratungsangebots, zeigt.

Ergebnis ist das – aus der Situationsdarstellung und -analyse heraus erfolgte – Aufzeigen von Perspektiven für die Forschungsdatenkompetenzförderung durch Beratungen und Schulungen an Universitätsbibliotheken in Deutschland.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 5

Abbildungsverzeichnis 6

1. Einleitung 7

2. Theoretische Grundlagen 10

2.1. Forschungsdatenmanagement 10

2.1.1. Definition 10

2.1.2. Relevanz für Universitätsbibliotheken 12

2.2. Kompetenzförderung 14

2.2.1. Definition 14

2.2.2. Forschungsdatenkompetenz 15

2.2.2.1. Definition 15

2.2.2.2. Förderung als Aufgabe von Universitätsbibliotheken 17

2.2.2.3. Beratungen an Universitätsbibliotheken 18

2.2.2.4. Schulungen an Universitätsbibliotheken 20

3. Forschungsgegenstand 22

4. Forschungsdesign 23

4.1. Befragte Institutionen 23

4.2. Erhebungsmethode 24

4.3. Erhebungsinstrument 27

4.4. Aufbereitungs- und Auswertungsmethode 34

4.5. Reflexion der Forschungsmethode 35

5. Darstellung der Ergebnisse 38

5.1. Zielgruppen 38

5.2. Herausforderungen 40

5.3. Beratungsangebote 43
5.4. Schulungsangebote 48
5.4.1. Didaktische Aspekte 51
5.4.2. Thematische Schwerpunktsetzung 58
6. Perspektiven für Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen der Forschungsdatenkompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland 61
7. Zusammenfassung und Ausblick 64
Literatur 68

Selbstständigkeitserklärung

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

DBS	Deutsche Bibliotheksstatistik
DMP	Datenmanagementplan
FD	Forschungsdaten
FDM	Forschungsdatenmanagement
MOOC	Massive Open Online Course

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielgruppen (n=74) 38
Abbildung 2: Herausforderungen (n=71) 40
Abbildung 3: Beratungsangebote (n=75) 43
Abbildung 4: Gesprächsformate bei Beratungen (n=67) 44
Abbildung 5: Indirekte Informationswege (n=67) 46
Abbildung 6: Schulungsangebote (n=75) 48
Abbildung 7: Freiwilligkeit der Schulungsangebote (n=59) 49
Abbildung 8: Schulungsformate (n=5) 51
Abbildung 9: Übungsformen (n=58) 53
Abbildung 10: Aktivierende Methoden (n=56) 55
Abbildung 11: FDM-Teilgebiete; Übersicht (n=57) 58
Abbildung 12: FDM-Teilgebiete; Median (n=57) 59
Abbildung 13: FDM-Teilgebiete; Boxplots (n=57) 60

1. Einleitung

„Forschungsdaten werden 2025 in großem Umfang produziert und haben für wissenschaftliche Einrichtungen einen hohen Wert. […] Die Kuratierung von Forschungsdaten ist fester Bestandteil von Forschungsprozessen und wird im Regelfall von den Forschenden geleistet, wobei auf Expertise, Dienstleistungen und Infrastrukturen von Bibliotheken und weiterer, zentraler Serviceeinrichtungen zurückgegriffen wird. In allen Disziplinen sind Datenexpertinnen und -experten aktiv, die für diese Aufgabe qualifiziert sind“[1]. Dieser Auszug aus dem Strategiepapier „Wissenschaftliche Bibliotheken 2025“ macht auf einen Bereich aufmerksam, der in den letzten Jahren für Universitätsbibliotheken in Deutschland sehr an Bedeutung gewonnen hat – das Forschungsdatenmanagement (FDM). Gleichzeit wird der Bedarf an qualifiziertem Personal herausgestellt sowie der Notwendigkeit Beachtung geschenkt, dass Forschende (zukünftig) selbstständig und kompetent FDM betreiben können müssen. Wissenschaftlichen Bibliotheken wird hierbei eine Schlüsselrolle zugesprochen. Inwieweit kommen Universitätsbibliotheken ihrer Verantwortung hinsichtlich der Forschungsdaten (FD)-Kompetenzförderung nach?

Zu FDM auf der einen und Bibliothekspädagogik auf der anderen Seite existiert jeweils eine äußerst reichhaltige Literaturlage. Auf die Schnittmenge dieser beiden Themengebiete – insbesondere bezogen auf Universitätsbibliotheken in Deutschland – trifft dies jedoch nicht zu. Zwar existiert bereits eine Vielzahl an Erfahrungsberichten aus unterschiedlichsten Einrichtungen[2] und es wird Forschungsarbeit v.a. zu FDM-Beratungen geleistet[3], die Grundlagenliteratur zu FD-Kompetenzförderung und insbesondere den Bereichen FDM-Schulungen und FDM-Beratungen an Bibliotheken in Deutschland ist derzeit jedoch äußerst begrenzt[4]. Während zudem zur Kompetenzförderung an wissenschaftlichen Bibliotheken Deutschlands in anderen Bereichen, bspw. der Informationskompetenz[5], statistische Daten vorliegen und

[1] Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018.
[2] Zu diesen gehören u.a. Grunwald-Eckhardt [u. a.], 2022; Helbig u. Aust, 2017 und Hörner [u. a.].
[3] Dazu gehört v.a. die Forschung am Kölner Datenzentrum, u.a. Helling, 2022.
[4] Ausnahmen sind bspw. Helbig, 2022; Rothfritz [u. a.], 2022 und Einwächter [u. a.], 2020.
[5] Vgl. VDB/dbv-Kommission Informationskompetenz, 2018.

regelmäßig erfasst werden, so wurde eine deutschlandweite Erhebung im Bereich der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken bisher nicht publiziert[6].

Aufgrund dieser fehlenden Informationen und mangelhaften Datenlage, stellen sich in Bezug auf die FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland Fragen, wie u.a.:

- Welche Zielgruppen werden priorisiert?
- Mit welchen Herausforderungen werden die Institutionen konfrontiert und wie wirken sich diese auf das Vorhandensein eines Beratungs- oder Schulungsangebotes aus?
- Über welche Kommunikationswege findet FDM-Beratung statt?
- Wie wird FD-Kompetenzförderung in Schulungen didaktisch umgesetzt?
- Lässt sich eine thematische Schwerpunktsetzung in FDM-Schulungen erkennen?

Diese Fragen werden im Rahmen der vorliegenden Bachelorarbeit betrachtet. Dabei folgt zunächst eine theoretische Einordnung. Wesentliche Begriffe, wie FDM, Kompetenzförderung und FD-Kompetenz werden definiert und erläutert sowie deren Relevanz für Universitätsbibliotheken in Deutschland herausgestellt. Anschließend wird die Forschungsmethode – eine schriftliche, standardisierte Online-Befragung – beschrieben und reflektiert sowie die gewonnenen Daten ausgewertet und Erkenntnisse gewonnen. Schlussendlich werden Perspektiven im Sinne notwendiger zukünftiger Entwicklungen und Lösungsansätze für Beratungen und Schulungen zur FD-Kompetenz an Universitätsbibliotheken in Deutschland aufgezeigt.

Insgesamt betrachtet lassen sich die Forschungsfragen wie folgt formulieren:

- Wie erfolgt die FD-Kompetenzförderung im Rahmen von Schulungen und Beratungen an Universitätsbibliotheken in Deutschland?
- Welche Unterschiede zeigen sich hinsichtlich der Universitätsgröße?
- Welche Perspektiven lassen sich aus einer Situationsanalyse ableiten?

[6] Vgl. Klar [u. a.], 2025.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, mit der Beantwortung dieser Fragen zur Adressierung der Schnittmenge von FDM und Bibliothekspädagogik sowie zum Füllen der damit verbundenen Forschungslücke beizutragen.

2. Theoretische Grundlagen

2.1. Forschungsdatenmanagement

2.1.1. Definition

„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.“[7] Wie diese Definition der Deutschen Forschungsgemeinschaft impliziert, können Forschungsdaten (FD) sehr divers sein. Das Verständnis variiert stark nach Wissenschaftsdisziplin[8]. Gemeinsam ist FD, dass sie die „Grundlage wissenschaftlicher Arbeit“[9] und Integrität darstellen.

Der Datenlebenszyklus beschreibt, welche Stadien FD während eines Forschungsvorhabens durchlaufen können[10]:

1) Planung des Forschungsvorhabens
2) Datenerhebung
3) Aufbereitung und Analyse von Daten
4) Teilen und Publizieren von Daten
5) Archivierung von Daten
6) Nachnutzung von Daten

FDM beschreibt den reflektierten, methodisch-strukturierten und planvollen Umgang mit Forschungsdaten innerhalb fachspezifischer, institutioneller, personenspezifischer,

[7] Deutsche Forschungsgesellschaft, 2015, S. 1.
[8] Vgl. Böker, 2025.
[9] Ebenda.
[10] Es gibt unterschiedliche Variationen des Datenlebenszyklus. Die folgenden Stadien sind entnommen aus: Universität Konstanz, 2024.

ethischer und rechtlicher Rahmenbedingungen[11]. Es handelt sich dabei um einen dynamischen und aktiven Prozess – nicht um einen einmaligen Vorgang[12].

Im Rahmen des FDM können verschiedene Prinzipien zum Einsatz kommen:

- FAIR:
  FD sollen auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar sein[13]. Damit soll u.a. die Datenverarbeitung durch Maschinen ermöglicht werden, da Forschungsprozesse zunehmend rechnergestützt ablaufen[14].
- CARE:
  Diese Prinzipien fördern Rücksichtnahme auf Machtunterschiede und historische Kontexte hinsichtlich indigener Völker[15]. Es geht dabei um kollektiven Nutzen, Kontrollbefugnis, Verantwortung und Ethik[16].
- TRUST:
  Die Grundsätze der Transparenz, Verantwortung (für u.a. Datenintegrität und -authentizität), Nutzorientierung, Nachhaltigkeit (im Sinne einer zuverlässigen Langzeitarchivierung) und Technologie (bspw. durch die zuverlässige Bereitstellung der nötigen Infrastruktur) beziehen sich auf digitale Repositorien[17].

Ein Hilfsmittel zur konkreten Umsetzung von FDM ist der Datenmanagementplan (DMP)[18]. Dieser beinhaltet u.a. Aussagen dazu, welche Daten wann, wie und wie lange gespeichert werden sowie wer wann darauf Zugriff hat[19].

Beim FDM spielen neben Forschenden eine Vielzahl weiterer lokaler (bspw. Rechenzentren), regionaler (bspw. Netzwerke auf Bundeslandebene) überregionaler (bspw. Fachinformationsdienste für die Wissenschaft), internationaler (bspw. die Research Data Allianz) und weiterer (bspw. fachliche Repositorien oder kommerzielle

[11] Vgl. Putnings, 2022, S. 297.
[12] Vgl. Neuroth [u. a.], 2018, S. 56.
[13] Schultes.
[14] Vgl. ebenda.
[15] Vgl. Carroll [u. a.], 2018.
[16] Ebenda, eigene Übersetzung.
[17] Lin [u. a.], 2020, S. 2.
[18] Vgl. Neuroth, 2023, S. 345.
[19] Vgl. Blumesberger, 2024, S. 128.

Anbieter) Akteure eine Rolle[20]. Eine Akteurin stellt die (wissenschaftliche) Bibliothek dar, an welcher in Deutschland häufig FDM-Stellen angesiedelt sind[21].

2.1.2. Relevanz für Universitätsbibliotheken

FDM ist für eine gute wissenschaftliche Praxis – und damit auch für Universitäten als Orte der Forschung und Lehre – essentiell. Dementsprechend sind Aspekte des FDM in den „Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis“[22] fest verankert. So soll beim Erheben, Verarbeiten und Analysieren von FD eine phasenübergreifende Qualitätssicherung zur Anwendung kommen[23]. Ebenfalls wird hinsichtlich rechtlicher und ethischer Rahmenbedingungen die Notwendigkeit betont, FD im Rahmen eines Forschungsprojektes zu dokumentieren und Nutzungsrechte für diese festzulegen[24]. Dabei sollen im Sinne der Vergleichbarkeit und Übertragbarkeit Standards für Erhebung und Beschreibung entwickelt, angewendet und etabliert werden[25]. Diese Dokumentation zielt u.a. auf die Kontextualisierung der Forschungsergebnisse ab und trägt zum Schutz vor (Daten)Manipulation bei[26]. Darüber hinaus wird auch auf die Bedeutung einer technischen Infrastruktur hingewiesen, indem ein öffentlicher Zugang zu Forschungsergebnissen[27] und eine Archivierung dieser für 10 Jahre[28] gefordert wird.

Ein hochwertiges FDM als Grundlage für die wissenschaftliche Arbeit begründet die Verantwortung von Universitäten und insbesondere ihrer Leitungen, nötige Infrastruktur und Dienstleistungen für ein FDM strategisch aufzubauen und zu etablieren[29]. Dabei wird ein zentrales Top-to-Bottom-Vorgehen empfohlen, um der fachlichen und organisatorischen Heterogenität von Universitäten auf der einen Seite und der Notwendigkeit zur Vereinheitlichung auf der anderen Seite Rechnung zu

[20] Vgl. Daniel u. Razum, 2024, S. 420 ff.
[21] Vgl. ebenda, S. 426.
[22] Deutsche Forschungsgesellschaft, 2024.
[23] Vgl. ebenda, S. 14.
[24] Vgl. ebenda, S. 16.
[25] Vgl. ebenda, S. 17.
[26] Vgl. ebenda, S. 18.
[27] Vgl. ebenda, S. 18.
[28] Vgl. ebenda, S. 22.
[29] Vgl. Hochschulrektorenkonferenz, 2014, S. 3.

tragen[30]. Der effiziente Umgang mit (digitalen) FD steigert die Attraktivität der jeweiligen Universität und ist daher von hoher Bedeutung[31]. Als zentrale Infrastruktureinrichtung spielt die Universitätsbibliothek für die Ermöglichung und Umsetzung des FDM eine wichtige Rolle[32]. Dabei wird sie i.d.R. insbesondere in der Entwicklung und Umsetzung von generischen und disziplinübergreifenden Standards[33] (bspw. die Beschreibung von FD mit adäquaten Metadaten), der Kompetenzförderung sowie operativen Unterstützung beim FDM eingebunden[34].

FDM stellt dementsprechend ein aktuell relevantes Thema dar und ist für Universitätsbibliotheken von großer Bedeutung. Dies wird auch im Strategiepapier „Wissenschaftliche Bibliotheken 2025“[35] deutlich. FDM wird hier einen zentralen Stellenwert zugesprochen[36] und wissenschaftliche Bibliotheken werden aufgefordert, Verantwortung in diesem Bereich zu übernehmen, um das „als verlässliche und leistungsstarke Partner der Wissenschaft entgegengebrachte Vertrauen kontinuierlich und überzeugend zu rechtfertigen“[37]. Wissenschaftliche Bibliotheken werden u.a. angehalten, eine FD-Policy zu verabschieden, Forschungsinfrastrukturen aufzubauen und unterstützende Dienstleistungen und Tools zu etablieren[38]. Dabei wird auf die Notwendigkeit zur internen – bspw. mit Rechenzentren, Justiziariaten und Forschenden – und externen Kooperation hingewiesen[39]. Als komplexes Themengebiet spielt FDM in Universitätsbibliotheken in vielen Bereichen eine Rolle, u.a. bei:

- Open Access und neuen Lizensierungsformen[40],
- Publikationsdienstleistungen[41],
- überregionaler Informationsversorgung von Fachcommunities[42],
- Sicherstellung der langfristigen Nutzbarkeit digitaler Ressourcen[43] und

[30] Vgl. Hochschulrektorenkonferenz, 2014, S. 3.
[31] Vgl. ebenda, S. 3.
[32] Vgl. Oßwald, 2022, S. 288.
[33] Vgl. Fühles-Ubach u. Albers, 2022, S. 212.
[34] Vgl. Oßwald, 2022, S. 289.
[35] Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018.
[36] Vgl. ebenda, S. 3.
[37] Ebenda, S. 9.
[38] Vgl. ebenda, S. 19 ff.
[39] Vgl. ebenda, S. 19 ff.
[40] Ebenda, S. 14.
[41] Ebenda, S. 17.
[42] Ebenda, S. 23.
[43] Ebenda, S. 25.

- Förderung digitaler Medien- und Informationskompetenz[44].

Schlussendlich tragen Universitätsbibliotheken maßgeblich zum FDM bei und „[decken] weite Bereiche des Datenlebenszyklus [ab]“[45].

2.2. Kompetenzförderung

2.2.1. Definition

Kompetenz bezeichnet „Fähigkeiten in offenen, unüberschaubaren, komplexen, dynamischen und zuweilen chaotischen Situationen kreativ und selbst organisiert zu handeln“[46]. Sie beinhaltet eine kognitive Dimension, welche auf „Faktenwissen“ basiert, eine Wertdimension, welche auf den Einfluss verbindlicher Werte auf Entscheidungen und Handlungen abzielt, und eine Handlungsdimension, die die Analyse und Lösung komplexer Problematiken ermöglicht[47].

Kompetenzförderung bezeichnet alle Maßnahmen, die eine gezielte Entwicklung komplexer Fähigkeiten der Selbstorganisation (Kompetenzen) induzieren, begünstigen, aktiv unterstützen oder zur Folge haben[48].

Aufgrund von technologischen, sozialen und globalen Veränderungen sowie komplexer Herausforderungen wird kompetenzorientiertem Lernen im 21. Jahrhundert eine große Bedeutung beigemessen[49].

Kompetenzen können nicht direkt vermittelt, jedoch gefördert werden[50]. Um Kompetenzförderung effektiv zu betreiben, müssen neurowissenschaftliche Erkenntnisse berücksichtigt werden[51]. Als Mittel für die Kompetenzförderung eignet sich die Ermöglichungsdidaktik, welche Selbstbestimmung und -steuerung der Lernenden in den Vordergrund stellt[52]. Auch für die Bibliothekspädagogik werden

[44] Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018, S. 35 f.
[45] Dierkes, 2022, S. 312.
[46] Erpenbeck u. Sauter, 2013, S. 32.
[47] Vgl. Weichold, 2024.
[48] Hierbei handelt es sich um eine eigene Definition.
[49] Vgl. Thissen, 2024, S. 85 ff.
[50] Vgl. Erpenbeck [u. a.], 2017, S. XIII.
[51] Vgl. Eigenbrodt, 2024, S. 114.
[52] Vgl. Erpenbeck u. Sauter, 2013, S. 205.

„[selbstorganisierte] Aneignungsprozesse“[53] empfohlen. Aufgabe der Bibliothek ist es dementsprechend, einen Ermöglichungsrahmen zu schaffen, in dem sich Lernende eigenverantwortlich Kompetenzen aneignen können[54], und die Kompetenzentwicklung outcomeorientiert zu beeinflussen[55]. Dabei sollten sich Bibliotheksmitarbeitende den Instrumenten Interaktion und Inspiration bedienen[56], da Lernen und Handeln bei der Ermöglichungsdidaktik eng miteinander verzahnt sind[57]. Neben einem entsprechenden Angebot an Services, wie Beratungen und Schulungen, spielen in der Bibliothekspädagogik auch der Raum Bibliothek als Lernort und dessen Ausstattung eine Rolle[58]. Werden diese Komponenten berücksichtigt und kommt pädagogisch und didaktisch kompetentes Personal zum Einsatz, können Bibliotheken einen wichtigen Beitrag zur Kompetenzförderung leisten[59].

2.2.2. Forschungsdatenkompetenz

2.2.2.1. Definition

Bei FD-Kompetenz handelt es sich um eine grundlegende Fähigkeit für (angehende) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler[60], die sich aus verschiedenen Komponenten zusammensetzt. Dazu gehören[61]:

- Computerkompetenz,
- Statistikkompetenz,
- Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich maschinelles Lernen,
- Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Visualisierung und
- ethische Kompetenz.

[53] Eigenbrodt, 2024, S. 113.
[54] Vgl. Erpenbeck u. Sauter, 2013, S. 205.
[55] Vgl. Eigenbrodt, 2024, S. 113.
[56] Vgl. ebenda, S. 112.
[57] Vgl. Erpenbeck u. Sauter, 2013, S. 7.
[58] Vgl. Keller-Loibl, 2024, S. 20.
[59] Vgl. ebenda, S. 22.
[60] Vgl. Dichev u. Dicheva, 2017, S. 2152.
[61] Ebenda, S. 2153.

An den Komponenten wird ersichtlich, dass sich die FD-Kompetenz ursprünglich nicht aus dem Bibliotheksbereich entwickelt hat[62], sondern ihre Anfänge eher in den MINT-Fächern[63] zu verorten sind. FD-Kompetenz hat jedoch im Rahmen von eScience und der sich ständig weiterentwickelnden Cyberinfrastruktur[64] sowie großer Datenmengen und eines erleichterten Zugriffs auf diese eine erhebliche Bedeutung für alle Wissenschaftsdisziplinen erlangt[65].

Insgesamt betrachtet handelt es sich bei der FD-Kompetenz heute um ein Teilgebiet der Informationskompetenz[66]. Für informationskompetentes Handeln sind verschiedene Voraussetzungen zu erfüllen[67]:

- Bei der Sicht auf die Realität muss kritisches Denken zum Einsatz kommen.
- Es muss Wissen vorhanden sein - sowohl zur Informationsumwelt als auch zum Informationsverhalten. Dies umfasst u.a. Kenntnisse zu Informationsmärkten, zur Wissensgenese und zu Recherchetechniken.
- Die Person muss motiviert sein. Neugier und Wissensaufnahmebereitschaft sind dabei unerlässlich.

Diese Erfolgsfaktoren lassen sich auch auf forschungsdatenkompetentes Verhalten anwenden. Eine Besonderheit bildet jedoch das Objekt – hierbei handelt es sich speziell um Forschungsdaten und nicht um Informationen im Allgemeinen[68]. FD-Kompetenz konzentriert sich dementsprechend „weniger auf literaturbasierte Attribute als vielmehr auf funktionale Fähigkeiten in den Bereichen Datenerhebung, -verarbeitung, - management, - auswertung und – nutzung“[69].

Letztendlich handelt es sich bei FD-Kompetenz also um die Fähigkeit, Daten im Forschungskontext[70] „kritisch zu sammeln, zu verwalten, zu bewerten und

[62] Vgl. Sühl-Strohmenger, 2022, S. 731.
[63] MINT steht für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik.
[64] Vgl. Carlson [u. a.], 2015, S. 26.
[65] Vgl. Bauder, 2022, S. vii.
[66] Vgl. Schneider, 2013, S. 134.
[67] Griesbaum, 2024, S. 134.
[68] Vgl. Qin u. D'Ignazio, 22.06.2010.
[69] Ebenda, eigene Übersetzung.
[70] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020, S. 9.

anzuwenden“[71] und diese stellt einen wichtigen Karrierefaktor in der wissenschaftlichen Laufbahn dar[72].

2.2.2.2. Förderung als Aufgabe von Universitätsbibliotheken

FDM spielt für Universitäten eine wichtige Rolle und Universitätsbibliotheken tragen in vielfältiger Art und Weise zu dessen Etablierung und Umsetzung bei[73]. Ein Aspekt der FDM- und damit Wissenschaftsunterstützung durch Bibliotheken stellt die FD-Kompetenzförderung dar. Universitätsbibliotheken können in dieser Hinsicht aufgrund ihrer Rolle als „zentraler Lernort“[74] fungieren. Die Aufgabe der Kompetenzentwicklung übernehmen häufig Mitarbeitende des wissenschaftlichen Bibliotheksdienstes, insbesondere Fachreferentinnen und Fachreferenten[75].

Für eine erfolgreiche FD-Kompetenzförderung durch Universitätsbibliotheken sind Kommunikation und Kooperation mit Zielgruppen und Stakeholdern unerlässlich[76].

Hilfestellung für die Kompetenzentwicklung[77] können diverse Kompetenzrahmen liefern[78].

Die Förderung von FD-Kompetenz als Aufgabe von Bibliotheken ist auch im Strategiepapier „Wissenschaftliche Bibliotheken 2025“[79] verankert. Im Bereich FDM werden Bibliotheken bspw. dazu aufgefordert, Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zu entwickeln und anzubieten[80]. Hinsichtlich der Förderung digitaler Medien- und Informationskompetenz wird der FD-Kompetenzentwicklung und -Professionalisierung ein zentraler Stellenwert eingeräumt[81]. Neben Kursen (Schulungen) in Präsenzform und digitalen Formaten[82] werden Beratungen[83] als Serviceangebote zur FD-

[71] Ridsdale [u. a.], 2015, S. 2.
[72] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020. S. 11.
[73] Siehe Abschnitt 2.1.2.
[74] Bandtel [u. a.], 2021, S. 7.
[75] Vgl. Kläre, 2024b, S. 76.
[76] Vgl. Strauch, 2020, S. 185.
[77] Vgl. Kläre, 2024a, S. 195 f.
[78] Im Bereich des FDM gibt es eine Vielzahl an Kompetenzrahmen. Im Rahmen der Bachelorarbeit kann auf diese jedoch nicht eingegangen werden.
[79] Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018.
[80] Vgl. ebenda, S. 21.
[81] Vgl. ebenda, S. 35.
[82] Vgl. Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018, S. 35.
[83] Vgl. ebenda, S. 19.

Kompetenzförderung empfohlen. Diese beiden Methoden sollen im Folgenden betrachtet werden.

2.2.2.3. Beratungen an Universitätsbibliotheken

Ein relevanter Informationsdienst[84], der zur FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken beitragen kann, ist die Beratung. Generell ist die Beratung „subjekt-, aufgaben- und kontextbezogen. Sie ist eingebettet in institutionelle, rechtliche, ökonomische und berufsethische Rahmenbedingungen, innerhalb derer die anstehenden Aufgaben, Probleme und Konflikte dialogisch bearbeitet und geklärt werden“[85]. Dieser Dialog kann in unterschiedlichen Gesprächsformaten erfolgen. Zu diesen zählen sowohl direkte Formen der Informationsweitergabe, wie u.a. offene Sprechstunden, Einzelsitzungen /-treffen, Gruppensitzungen /-treffen, E-Mail und Telefon, als auch die Nutzung indirekter Informationskanäle, bspw. Websites, Intranet und Lernplattformen[86]. Beratungen können sowohl in Präsenz als auch in virtueller Form stattfinden.

Hinsichtlich der Kompetenzorientierung in der Bibliothekspädagogik des 21. Jahrhunderts haben Beratungen in Bibliotheken an Bedeutung gewonnen[87]. Generell zeichnet sich eine Beratung durch die Gabe von Empfehlungen oder Rat aus[88]. Zielsetzung ist i.d.R. Nutzende bei der Lösung einer Frage oder eines Problems zu helfen und damit bei der Wahl der weiteren Vorgehensweise zu unterstützen[89]. Im Vergleich zu einer Auskunft zeichnet sich die Beratung durch ein höheres Maß an Interaktion und eine weniger spezifische Fragestellung aus[90].

[84] Vgl. Engelkenmeier, 2024, S. 325.
[85] Bengel [u. a.], 2003, S. 3.
[86] Vgl. Helbig, 2022, S. 245 f.
[87] Vgl. Keller-Loibl, 2024, S. 20.
[88] Vgl. Engelkenmeier, 2024, S. 325.
[89] Vgl. ebenda, S. 325.
[90] Vgl. ebenda, S. 325.

Eine Beratung beinhaltet folgende Komponenten[91]:

- Beratungsgegenstand
- Beraterin / Berater
- Beziehung
- Klientin / Klient
- Institution

Diese Faktoren stehen in Wechselwirkung[92]. Bezogen auf FDM-Beratungen nimmt die bzw. der Mitarbeitende der Universitätsbibliothek die Funktion der beratenden Person ein. Nutzende, insbesondere solche aus den Zielgruppen der Universitätsbibliothek, sind hierbei Klientin bzw. Klient. Bibliotheksmitarbeitende und Nutzende stehen dabei in einer professionellen Beziehung. Maßgeblich für die Qualität einer Beratung sind dementsprechend Kenntnisse und Fähigkeiten der beratenden Person[93]. Beratungsgegenstand können alle Facetten des FDM sein. Als Rechts- oder / und Unterhaltsträgerin stellt die Universität der Bibliothek den institutionellen Rahmen für die Befragung.

Die Phasen einer FDM-Beratung sind die Identifizierung des Bedarfs und des Kontexts der Anfrage, der Austausch im Dialog über mögliche Lösungen und die Festlegung definierter Maßnahmen sowie die weitere Vorgehensweise, um den FDM-Bedarf zu bedienen[94].

Es wird angeraten, FDM-Beratungen im Sinne des Qualitätsmanagements und der „Formalisierung von FDM-Prozessen“ zu protokollieren und Metadaten, Informationen zum konkreten Beratungsgespräch sowie Empfehlungen und festgelegte Aufgabenpakete zu erfassen[95].

Eine FDM-Beratung kann verschiedene Bedarfe adressieren. Eine Möglichkeit ist, im Rahmen einer allgemeinen Beratung individuell auf einzelne Aspekte des FDM einzugehen[96]. Eine andere Möglichkeit stellt eine projektbegleitende Beratung eines

[91] Schubert [u. a.], 2019, S. 144.
[92] Vgl. ebenda, S. 114.
[93] Vgl. Engelkenmeier, 2024, S. 332.
[94] Vgl. Helling [u. a.], 2022, S. 6.
[95] Helling, 2022, S. 246.
[96] Vgl. ebenda, S. 248.

Forschungsvorhabens dar, die sich häufig am FD-Lebenszyklus orientiert und u.a. folgende Thematiken behandeln kann[97]:

- Projektanstellung, zu erwartende Kosten, DMP, rechtliche Rahmenbedingungen und Lizenzen in der Prä-Projektphase,
- nötige oder / und vorhandene technische Infrastrukturen, Tools und Forschungssoftware sowie Datendokumentation in der Projektphase und
- Publikation von FD, Repositorien und persistente Identifikatoren in der Post-Projektphase.

Vom Kölner Datenzentrum wurden mithilfe einer qualitativen Inhaltsanalyse von FDM-Beratungsprotokollen und Clustering insgesamt 48 verschiedene FDM-Bedarfskategorien ermittelt[98]. FDM-Beratungen zeichnen sich dementsprechend durch Heterogenität sowie einen großen thematischen Umfang aus und stellen hohe fachliche Anforderungen[99] an die beratende Person.

2.2.2.4. Schulungen an Universitätsbibliotheken

Ein weiteres mögliches Mittel zur FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken ist die Schulung. Bei Schulungen handelt sich um „didaktisch [strukturierte] Lerneinheiten“[100], die zur Vermittlung von sowohl praktischen als auch theoretischen Inhalten beitragen können[101]. Neben der Vermittlung von Informationen dienen sie explizit der Förderung von Fähigkeiten[102]. Schulungen werden durch folgende Komponenten gekennzeichnet[103]:

- Ziel
- Zielgruppe
- Inhalte
- Methode

[97] Sánchez Solís [u. a.], 2020, S. 108 ff.
[98] Vgl. Helling, 2022, S. 249.
[99] Vgl. Helling [u. a.], 2022, S. 6.
[100] Keller-Loibl, 2024, S. 23.
[101] Vgl. Studiengemeinschaft Werner Kamprath Darmstadt GmbH.
[102] Vgl. Helbig, 2022, S. 246.
[103] Seidl, 2024, S. 122.

- Medien / Materialien
- organisationaler Rahmen

Schulungen ermöglichen strukturiertes, semi-strukturiertes oder offenes Lernen[104]. Sie zeichnen sich durch eine hohe Praxisorientierung aus und beinhalten i.d.R. die Adressierung individueller Fragen, Demonstrationen von Tools oder Vorgehensweisen und praktische Übungen[105]. Dabei ist die Hilfestellung durch die oder den Schulungsleitenden integraler Bestandteil[106]. Essenziell sind dementsprechend neben fachlichen auch dessen pädagogische und didaktische Kompetenzen[107].

Für Schulungen in Bibliotheken wird die Erarbeitung eines definierten Konzepts empfohlen[108]. Sie können sowohl in Präsenz als auch online abgehalten werden. Mögliche Formate sind u.a. Gruppenschulungen, Workshops und Online-Tutorials[109]. Um die Aufmerksamkeit und das Interesse der Zielgruppe zu wecken, ist eine umfangreiche und intensive Öffentlichkeitsarbeit, welche u.a. persönliche Ansprache, Newsletter, gedruckte Kommunikationskanäle (bspw. Flyer oder Poster) und Social Media beinhalten kann, wichtig[110].

Ein Vorteil von FDM-Schulungen in Bibliotheken ist, dass diese als weniger „einschüchternd“ und niedrigschwelliger wahrgenommen werden können[111]. Zudem können sie den ersten Kontakt und Beginn aktiver Netzwerkbildung zwischen Bibliothek und Zielgruppe darstellen[112].

Universitätsbibliotheken können im Rahmen der FD-Kompetenzförderung objektbezogene[113], themenbezogene[114] oder zielgruppenbezogene[115] Schulungen durchführen[116]. Hintergrund ist, dass sich FDM aus generischen Aspekten, die

[104] Vgl. Sauerborn u. Brühne, 2022, S. 32.
[105] Vgl. Thielsch, 2025.
[106] Vgl. ebenda.
[107] Vgl. Keller-Loibl, 2024, S. 24.
[108] Vgl. Helbig, 2022, S. 239.
[109] Vgl. ebenda, S. 246.
[110] Vgl. ebenda, S. 248.
[111] Chen [u. a.], 2022, S. 120.
[112] Vgl. Sackmann [u. a.], 2022, S. 190.
[113] Ein Beispiel ist das Angebot der Universitätsbibliothek Leipzig zum Umgang mit REDCap: Meigen, 2025.
[114] Ein Beispiel ist das Angebot der Universitätsbibliothek Leipzig zu FDM für Abschlussarbeiten: Quandt, 2025b.
[115] Ein Beispiel ist das Angebot der Universitätsbibliothek Leipzig für Forschende der Medizin und Naturwissenschaften: Quandt, 2025a.
[116] Vgl. Franke u. Krähling-Pilarek, 2024, S. 200 ff.

fächerübergreifend vermittelt werden können, und Fachspezifika zusammensetzt[117]. Orientierung bildet für Bibliotheken häufig der FD-Lebenszyklus[118]. Infolge der hohen Komplexität und Heterogenität von FDM ist eine Identifikation von Stakeholdern und Einbezug aller Akteure essenziell[119].

Im FDM-Bereich wird für Schulungen ein Bezug zur Forschung[120], Flexibilität hinsichtlich Inhalt, Zeit und Methode[121] sowie die Nutzung von Informations- und Übungsmaterialien in unterschiedlichsten Formaten, Formen und Verfügbarkeiten empfohlen[122]. Der jeweilige Hintergrund hinsichtlich Erfahrung und Vorwissen der Teilnehmenden sollte bei Schulungen berücksichtigt werden[123]. Außerdem ist zu beachten, dass FDM-Schulungen einer ständigen Veränderung unterliegen und sich den Bedarfen und aktuellen Entwicklungen in der Forschung anpassen müssen[124].

3. Forschungsgegenstand

Aufgrund der eingangs gestellten, zu untersuchenden Forschungsfragen[125] kann der Forschungsgegenstand näher präzisiert werden. Ziel ist es, Primärdaten zu erheben und damit erstmals ein Situationsbild der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland zeichnen bzw. publizieren zu können.

Die Grundgesamtheit wird demnach durch institutionelle (Bibliothekstyp: Universitätsbibliotheken) und lokale (Deutschland) Parameter konkretisiert. Maßnahmen der Kompetenzförderung wurden in der vorliegenden Untersuchung auf Schulungen und Beratungen eingegrenzt. Berücksichtigt wurden dabei alle Schulungen und Beratungen, die entweder von der Universitätsbibliothek selbst oder von der Universitätsbibliothek als Kooperationspartnerin angeboten werden.

[117] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020, S. 11.
[118] Vgl. Mersmann [u. a.], 2023, S. 120.
[119] Vgl. Helbig u. Aust, 2017, S. 109, 114 f.
[120] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020, S. 12.
[121] Vgl. Mersmann [u. a.], 2023, S. 121.
[122] Vgl. Hussain Shah u. Petzold, 27.09.2023, S. 9.
[123] Vgl. Wiljes u. Cimiano, 2019, S. 8.
[124] Vgl. Mersmann [u. a.], 2023, S. 130.
[125] Siehe Abschnitt 1.

Ausschlaggebend war der Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Befragung. Der historische Hintergrund wurde nicht einbezogen.

Angestrebtes Ergebnis ist eine Darstellung und Auswertung der derzeitigen Situation sowie das Aufzeigen von Perspektiven.

4. Forschungsdesign

4.1. Befragte Institutionen

Um eine umfangreiche Situationsanalyse zu ermöglichen, wurde zunächst die Grundgesamtheit ermittelt. Dazu wurde die Deutsche Bibliotheksstatistik (DBS) benutzt, da er sich bei dieser um eine zitierfähige nationale Statistik[126] mit hoher Teilnehmerquote[127] handelt. Mithilfe der DBS[128] wurde eine variable Auswertung durchgeführt.

Im Rahmen der variablen Auswertung wurden folgende Parameter verwendet:

- Länderbezug: Deutschland
- Fragebogen: wissenschaftliche Universal- und Hochschulbibliotheken
- Berichtsjahr: 2024
- Fragebogenfelder: Bibliotheksstandorte
- Bibliothekstyp der Hauptstelle: Universitätsbibliothek

Insgesamt wurden 80 Bibliotheken ermittelt.[129]

Die Kontaktaufnahme erfolgte per E-Mail. Mit dem Ziel durch eine größtmögliche Personalisierung eine hohe Teilnahmequote zu erreichen, wurde zunächst eine Excel-Tabelle mit den Ansprechpartnerinnen und -partnern der einzelnen, alphabetisch geordneten Bibliotheken sowie deren E-Mail-Adressen zusammengestellt. Diese wurde im Anschluss dazu verwendet mithilfe von Word sowohl für den Pretest als auch

[126] Vgl. Foltin u. Heydegger, 2025.
[127] Vgl. Heugen-Ecker u. Heydegger, 2025.
[128] Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025.
[129] Siehe Anhang 1.

für die Online-Befragung selbst sowie diverse Erinnerungsmails Serien-Briefe[130] zu verfassen, welche anschließend über die studentische Outlook-Adresse verschickt wurden.

4.2. Erhebungsmethode

Als Erhebungsmethode wurde eine standardisierte, schriftliche Online-Befragung gewählt. Dafür gab es mehrere Gründe. Zum einen sollte die Aussagekraft der Daten maximiert werden, weshalb eine Vollerhebung („Idealform“[131]) durchgeführt wurde. Jedoch war die Grundgesamtheit aufgrund ihrer großen geografischen Streuung räumlich nicht persönlich zu erreichen. Dementsprechend wurde sich für eine schriftliche Online-Befragung entschieden[132], um eine zeitlich und räumlich flexible Teilnahme inklusive schnellem Rücklauf zu ermöglichen[133]. Gleichzeitig wurde aufgrund der Größe der Grundgesamtheit (80 Bibliotheken)[134] eine hohe Standardisierung der Fragen bzw. Antwortoptionen angestrebt, um sowohl die Vergleichbarkeit der Daten als auch die Bewältigung der Datenmenge zu ermöglichen[135].

Der Pretest wurde am 21.07.2025 um 12:15 Uhr gestartet. Alle E-Mails mit der Bitte um die Mitwirkung beim Pretest wurden bis 12:35 Uhr verschickt. Am 24.07.2025 wurden alle angefragten Institutionen an diese Bitte erinnert. Am 28.07.2025 um 12:30 Uhr wurde der Pretest beendet. Dies erfolgte automatisiert durch das gewählte Umfrage-Tool. Für den Pretest wurden sechs Institutionen aus der Zielgruppe angefragt. Um eine Auswahl zu treffen, wurde die alphabetisch nach Städtenamen geordneten Excel-Liste[136] zugrunde gelegt. Jeweils die erste und letzte Bibliothek der kleinen, mittleren und großen Universitäten wurden angefragt, um die Bedürfnisse von Bibliotheken mit unterschiedlichen Größen und Ressourcen zu berücksichtigen. Es wurde das Clustering der Hochschulen des HSI-Monitors ab 2019[137] zurate gezogen,

[130] Siehe Anhänge 2, 3, 4 und 5.
[131] Greifeneder, 2013, S.274.
[132] Vgl. Bertram, 2019, S. 57.
[133] Vgl. Fühles-Ubach, 2013, S. 115.
[134] Siehe Abschnitt 4.1.
[135] Vgl. Fühles-Ubach, 2012, S. 184.
[136] Siehe Abschnitt 4.1.
[137] Vgl. Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V.

um die Universitäten einzuteilen. Kleine Universitäten umfassen demnach bis 7.000 Studierende, mittlere Universitäten 7.000 – 25.000 Studierende und große Universitäten mehr als 25.000 Studierende[138]. Um die Größe der jeweiligen Universität zu bestimmen, wurden die Studierendenzahlen des Wintersemesters 2024/25 verwendet, da die des Sommersemesters noch nicht durchgängig publiziert waren.

Dementsprechend ergaben sich folgende Bibliotheken, die um eine Teilnahme am Pretest gebeten wurden[139]:

- für die Gruppe der Bibliotheken kleiner Universitäten:
  - Bibliothek der Universität der Künste Berlin (Universität mit ca. 4.000 Studierenden[140])
  - Bibliothek der Universitätsbibliothek Weimar (Universität mit 4.026 Studierenden[141])
- für die Gruppe der Bibliotheken mittlerer Universitäten:
  - Universitätsbibliothek Augsburg (Universität mit 19.057 Studierenden[142])
  - Universitätsbibliothek Wuppertal (Universität mit 21.038 Studierenden[143])
- für die Gruppe der Bibliotheken großer Universitäten:
  - Universitätsbibliothek der RWTH Aachen (Universität mit 44.892 Studierenden[144])
  - Universitätsbibliothek Würzburg (Universität mit 25.894 Studierenden[145])

Im Anschreiben für den Pretest per E-Mail[146] wurde die Zielsetzung und das Auswahlverfahren für den Pretest erläutert sowie die Themenschwerpunkte genannt, um den potenziellen Teilnehmenden eine möglichst genaue Vorstellung zu vermitteln und die Motivation zur Teilnahme zu steigern. Um den Fragenkatalog im Anschluss adaptieren und eine endgültige Version für die Online-Befragung mit hoher wissenschaftlicher Aussagekraft erstellen zu können, wurde im Falle von

138 Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V.
139 Das erstellte Anschreiben zur Kontaktaufnahme findet sich im Anhang 2.
140 Röttger, 2024.
141 Puschatzki.
142 Rutsatz u. Hallermayer.
143 Dönges, 2025.
144 Paschert [u. a.], April 2025, S. 9.
145 Kraus, 2024.
146 Siehe Anhang 2.

Verbesserungsvorschlägen um eine Rückmeldung gebeten. Konkret wurden folgende Aspekte[147] genannt:

- Einstieg
- Verständlichkeit
- Vollständigkeit und Korrektheit der Antwortoptionen

Darüber hinaus wurde erfasst, wie viel Zeit das Ausfüllen des Fragebogens in Anspruch nahm[148].

Von den sechs angefragten Institutionen schlossen fünf den Pretest erfolgreich ab[149], was einer Rücklaufquote von 83,3 % entspricht.

Die durchschnittliche Beantwortungsdauer lag bei 15 Minuten und 45 Sekunden.

Nachdem im Anschluss an den Pretest diverse Anpassungen implementiert wurden[150], startete die Online-Befragung am 30.07.2025 um 11:00 Uhr. Bis 12:30 Uhr des besagten Tages erhielten alle 80 ermittelten Universitätsbibliotheken[151] in Deutschland die Bitte zur Teilnahme[152].

Im Anschreiben per E-Mail wurde explizit der Wert von Negativ-Auskünften hervorgehoben, um auch Universitätsbibliotheken ohne Schulungs- oder Beratungsangebot für Forschungsdatenkompetenz zur Teilnahme zu motivieren und ein möglichst hohe Rücklaufquote und dementsprechend eine hohe wissenschaftliche Aussagekraft zu erzielen. Jede Bibliothek wurde zudem um lediglich eine einmalige Teilnahme gebeten, was die Teilnahme durch mehrere Mitarbeitenden derselben Bibliothek ausschloss. Damit sollten widersprüchliche Aussagen innerhalb einer Bibliothek vermieden werden. Da die Umfrage zudem anonym erfolgte, wäre eine Zuordnung der Antworten zu einzelnen Bibliotheken nicht möglich gewesen und hätte das Gesamtergebnis, bspw. durch eine besonders hohe Teilnahmequote in einer Bibliothek, während andere Bibliotheken im selben Bundesland keine Rückmeldung gegeben hätten, schnell verzerren und die wissenschaftliche Aussagekraft der

147 Vgl. Fühles-Ubach, 2012, S. 194.
148 Vgl. ebenda, S. 194.
149 Dabei handelte es sich um 2 Bibliotheken kleiner, 2 Bibliotheken großer und eine Bibliothek mittlerer Universitäten.
150 Siehe Abschnitt 4.3.
151 Siehe Abschnitt 4.1.
152 Das erstellte Anschreiben zur Kontaktaufnahme findet sich im Anhang 4.

Ergebnisse mindern können. Da es sich bei FDM und dessen Kompetenzförderung häufig um eine Kooperation mehrerer Abteilungen oder Institutionen handelt[153] und sich die Suche nach den jeweiligen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartnern als herausfordernd erwies, wurde im Anschreiben um eine Weiterleitung gebeten, sollte die Zuständigkeit nicht bei der angeschriebenen Person liegen.

Eine Erinnerung erfolgte am 30.07.2025 ebenfalls per E-Mail[154]. Ausgenommen wurden jedoch alle Einrichtungen, die bereits unaufgefordert und per E-Mail über ihre Teilnahme informiert hatten sowie alle Universitätsbibliotheken aus Baden-Württemberg, da die Teilnahmequote bei diesem Bundesland zu diesem Zeitpunkt bereits bei 100 % lag.

Im Umfrage-Tool wurde eine automatisierte Beendigung für den 20.08.2025 um 12:30 Uhr festgelegt.

Von den 80 befragten Institutionen schlossen 77 die Online-Befragung erfolgreich ab. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 96,3%. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass nicht jede Frage von allen Teilnehmenden beantwortet wurde.

Die durchschnittliche Beantwortungsdauer betrug 10 Minuten und 16 Sekunden.

4.3. Erhebungsinstrument

Für die Befragung wurde ein standardisierter, strukturierter Fragebogen entwickelt und anschließend in ein Online-Tool übertragen.

Generell wurden hauptsächlich Sachfragen in den Fragenkatalog aufgenommen. Geschlossene Fragen wurden bevorzugt, da diese „eine höhere Einheitlichkeit der Antworten [erbringen] und […] dadurch die Vergleichbarkeit [erhöhen]“[155]. Darüber hinaus wurde kein qualitativer Ansatz verfolgt und der Arbeitsaufwand für die Auswertung offener Fragen sowie die nötige Beantwortungszeit für die Teilnehmenden als zu hoch eingeschätzt. Die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ diente der Vermeidung von Verzerrungen. Konnten nicht alle Optionen durch Kategorien abgedeckt werden,

[153] Vgl. bspw. Helbig, 2022, S.239 f. und Daniel u. Razum, 2024, S. 420 ff.
[154] Siehe Anhang 5.
[155] Atteslander, 2010, S. 148 f.

wurden halboffene bzw. hybride Fragen mit der Antwortoption „Sonstiges“ verwendet, an welche ein Freitextfeld anschloss. Je nach Fragestellung wurde eine einzelne Antwort oder die Auswahl mehrerer Optionen im Rahmen einer Multiple-Choice-Frage verwendet. Um die Motivation der Teilnehmenden zu erhöhen und eine hohe Rücklaufquote zu erreichen, wurde – mit wenigen Ausnahmen[156] – auf Pflichtfragen verzichtet.

Es wurde eine Bearbeitungszeit von ca. 8 bis 12 Minuten angestrebt[157].

Dem Fragebogen voran stand eine Einwilligungserklärung, in welcher die potenziell Teilnehmenden über die Rahmenbedingungen sowie die Freiwilligkeit der Teilnahme aufgeklärt wurden. Außerdem wurde auf die Erläuterungen zum Umgang mit Daten[158] aufmerksam gemacht, welche sowohl auf der Einstiegsseite als auch in der Fußzeile jeder Seite verlinkt wurden, damit die Teilnehmenden zu jeder Zeit einen einfachen und schnellen Zugriff auf dieses Dokument hatten.

Die Entwicklung des Fragenkatalogs erfolgte in mehreren Stadien.

Die Fragen wurden zunächst thematisch sortiert. Zuerst folgten allgemeine Fragen. Diese betrafen das Bundesland, die Größe der Universität sowie die Abteilung der Teilnehmenden. Relevant war v.a. die Frage nach der Universitätsgröße, damit – gemäß den Forschungsfragen – Unterschiede zwischen Bibliotheken unterschiedlicher Universitätsgrößen herausgearbeitet werden und das Abbild der derzeitigen Situation komplementieren konnten[159].

Als Nächstes widmete sich die Online-Befragung den Rahmenbedingungen. Diese beinhalteten Trichterfragen, welche dazu dienten, sich den speziellen thematischen und didaktischen Gegebenheiten ausgehend von allgemeinen Sachverhalten zu nähern[160]. Zielgruppen und Herausforderungen[161] bei der Kompetenzförderung im Bereich FDM bezogen sich dementsprechend sowohl auf Beratungs- als auch auf Schulungsangebote zur Forschungsdatenkompetenz. Beide Fragen der Kategorie

[156] Die Ausnahmen betrafen die Fragen zum Bundesland (2), zur Universitätsgröße (3) sowie zum Vorhandensein von Beratungs- (7) und Schulungsangeboten (10).
[157] Fühles-Ubach, 2012, S. 192.
[158] Dabei handelte es sich um ein PDF-Dokument, in welchem über die Zielsetzung der Befragung, die zu erhebenden Daten inklusive des datenrechtskonformen Umgangs mit diesen, die Rechte der Teilnehmenden und das Online-Tool LamaPoll informiert wurde. Siehe Anhang 6.
[159] Siehe Abschnitt 1.
[160] Vgl. Fühles-Ubach, 2012, S. 185.
[161] Die Antwortoptionen wurden übernommen aus: Tappenbeck, 2013, S. 66.

Rahmenbedingungen fokussierten sich auf qualitative, häufbare und nominal skalierte Merkmale.

Weitere thematische Kategorien bildeten Beratungen und Schulungen. Bei diesen sollten beide Maßnahmen der Kompetenzförderung getrennt voneinander betrachtet werden. Um die Usability und damit die Motivation der Teilnehmenden, diesen Fragebogen erfolgreich abzuschließen, zu erhöhen, wurden zwei Filterfragen nach dem Vorhandensein eines Beratungs- bzw. Schulungsangebots zur FD-Kompetenzförderung eingesetzt – je eine für Beratungen und eine für Schulungen. Mit deren Hilfe wurden den Teilnehmenden (für sie) irrelevante Teile der Online-Befragung nicht zugänglich gemacht[162].

In der Kategorie Beratungen wurde zunächst nach Gesprächsformaten gefragt[163], um ableiten zu können, wie umfangreich bzw. vielfältig das Angebot aufgestellt ist und ob sowohl synchrone als auch asynchrone sowie analoge und digitale Kommunikationswege genutzt werden. Hintergrund ist die Heterogenität von Beratungsbedürfnissen, sodass eine vollständige Abdeckung aller Ansprüche der Zielgruppen nicht durch ein einziges Format gewährleistet werden kann[164]. Darüber hinaus sollten unterschiedliche Lerntypen bei der FD-Kompetenzförderung berücksichtigt werden[165]. Da aufseiten des FDM-Teams mehr als eine Person bei der Beratung einer bzw. eines Forschenden mitwirken kann[166], wurde der Ausdruck „1:1 Beratung“ bei den Antwortoptionen nicht benutzt, um Verwechslungen und Unklarheiten zu vermeiden. Anschließend folgte eine Filterfrage zu indirekten Informationswegen bevor erhoben wurde, welche indirekten Informationswege genutzt werden.

Bei Schulungen wurde zunächst abgefragt, ob diese Angebote nur oder überwiegend obligatorisch bzw. fakultativ sind. Dies erfolgte unter der Prämisse, dass Themen und Kompetenzen, die von Verantwortlichen als besonders wichtig und relevant erachtet werden, obligatorisch sind. Nach der Abfrage angebotener Schulungsformate

[162] Vgl. Fühles-Ubach, 2012, S. 185.
[163] Die Antwortoptionen wurden übernommen aus: Helbig, 2022, S. 246.
[164] Vgl. Benedict u. Wheeler, 2022, S. 148.
[165] Vgl. Boehme [u. a.], 2022, S. 83.
[166] Vgl. Helling, 2022, S. 246.

konzentrierten sich die nächsten Fragen auf die didaktischen Charakteristika der Schulungsangebote.

Dazu gehörten Übungsformen und aktivierende Methoden. Diese wurden berücksichtigt, um zu untersuchen, inwieweit Methodenvielfalt, sinnstiftendes Kommunizieren und intelligentes Üben – Merkmale guten Unterrichts[167], auf die auch in bibliothekspädagogischer Literatur Bezug genommen wird[168] – bei der Förderung von FD-Kompetenz Verwendung finden. Da Bibliotheken die Anwendung aktivierender Methoden und vielfältiger Übungsformen in Kursen empfohlen wird[169] und bereits im Rahmen von FD-Kompetenzförderung als hilfreich empfunden wurde[170] sowie zu positiven psychologischen Effektiven führen und Lernerfolge begünstigen kann[171], wurden sie als Qualitätsindikatoren für die Schulungsangebote in den Fragenkatalog aufgenommen. Des Weiteren bildeten sie einen Indikator für die Kundenorientiertheit sowie Zielgruppennähe, da Übungsformen und aktivierende Methoden im Rahmen von – insbesondere in Präsenz stattfindenden – Schulungsangeboten eine Interaktion mit den Zielgruppen implizieren, welche besonders in einem heterogenen Bereich wie dem FDM relevant erscheint. Im Anschluss an didaktische Charakteristika wurde um eine Einschätzung der Teilnehmenden hinsichtlich der Flexibilität der Schulungsmaßnahmen – in Bezug auf Vorkenntnisse, Lerntempo, Themen und fachspezifische Besonderheiten – gebeten. Diese Frage wurde aufgenommen, weil Flexibilität von Schulungsangeboten zur FD-Kompetenz bereits praktiziert und über die Qualität des Ergebnisses positiv berichtet wurde[172]. Darüber hinaus gilt Flexibilität als Mittel, um „der Komplexität und Vielfältigkeit der FDM-Inhalte sowie der jeweiligen disziplinären Anwendungskontexte [zu begegnen]“[173].

[167] Meyer, 2014, S. 17 f.
[168] Bspw. in Seidl, 2024, S. 120.
[169] Vgl. Franke, 2021, S. 59.
[170] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020, S. 12.
[171] Vgl. Detlor [u. a.], 2012, S. 156 f.
[172] Dies betrifft bspw. den FDM-Sprint der Universitätsbibliothek der TU Braunschweig, welcher beschrieben wird in: Mersmann [u. a.], 2023.
[173] Einwächter [u. a.], 2020, S. 13.

Zuletzt wurde erfragt, welche Teilgebiete des FDM thematisiert wurden mit Antwortoptionen von „gar nicht“ bis „immer“ sowie „weiß nicht“. Es handelte sich hierbei um eine Matrixfrage, bei welcher die unterschiedlichen Teilgebiete[174] einzeln bewertet werden sollten[175].

Schlussendlich wurden so sowohl didaktische als auch thematische Aspekte im Fragenkatalog berücksichtigt, um die Forschungsfrage, wie FD-Kompetenzförderung im Rahmen von Schulungen und Beratungen an Universitätsbibliotheken in Deutschland erfolgt, beantworten und entsprechende Perspektiven aus der derzeitigen Situation ableiten zu können[176].

Im Anschluss an den Pretest wurde der Fragenkatalog modifiziert[177]. Dies resultierte zum einen aus persönlichen Beobachtungen hinsichtlich der Ergebnisse und zum anderen aus einem umfangreichen Feedback eines Teilnehmenden per E-Mail[178]. Es wurden folgende Veränderungen vorgenommen:

- Frage 4 „In welcher Abteilung arbeiten Sie überwiegend?“:
  - Die Antwortoption „Open Science (Bibliothek)“ wurde geändert zu „Open Science“, um die Interdisziplinarität zu berücksichtigen.
  - Die Antwortoption „Stabsstelle Forschungsdatenmanagement“, welche im Pretest unter „Sonstige“ genannt wurde, wurde hinzugefügt.
- Frage 6 „Welche Herausforderungen gibt es in Ihrer Einrichtung bzgl. Kompetenzförderung im Bereich Forschungsdatenmanagement (FDM)?“:
  - Aufgrund von Unklarheiten und Schwierigkeiten bei der Abgrenzung[179] wurden die Antwortoptionen „fehlende methodische Standards“ und „fehlende inhaltliche Standards“ zu „fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten“ zusammengefügt.

[174] Die Liste der Teilgebiete wurde übernommen aus: Petersen [u. a.], 24.03.2025 Dabei sollten die Themencluster Arbeiten mit Daten, Dokumentation und Metadaten, Archivierung/ Publikation/ Nachnutzung, Recht und Ethik sowie Metakompetenzen jeweils „als Ganzes“ bewertet werden, während das Themencluster Grundbegriffe und Bedeutung des Forschungsdatenmanagements aufgrund dessen Unspezifität im Sinne der Aussagekraft potenzieller Ergebnisse innerhalb der Matrixfrage in die einzelnen Themen aufgegliedert wurde.
[175] Der vollständige Fragenkatalog für den Pretest findet sich im Anhang 8.
[176] Siehe Abschnitt 1.
[177] Der vollständige Fragenkatalog für die endgültige Online-Befragung findet sich im Anhang 9.
[178] Siehe Anhang 7.
[179] Siehe ebenda.

- Frage 12 „Sind die angebotenen Schulungen fakultativ oder obligatorisch?“:
  - Im Rahmen des Feedbacks[180] wurde auf Unklarheiten der Begrifflichkeiten aufmerksam gemacht. Um die Verwechslungsgefahr von „fakultativ“ und Fakultäten zu vermeiden, wurden die Begriffe „fakultativ“ und „obligatorisch“ zu „freiwillig“ und „verpflichtend“ abgeändert.
- Frage 15 „Werden aktivierende Methoden eingesetzt?“ und Frage 16 „Falls Sie aktivierende Methoden einsetzen: Um welche handelt es sich?“:
  - Von einer teilnehmenden Person beim Pretest[181] wurden sich Beispiele für die Frage 15 gewünscht, da Unklarheiten bestanden, was unter aktivierenden Methoden zu verstehen sei. Es wurde in diesem Kontext die Frage nach der Sinnhaftigkeit von Frage 15 aufgeworfen. Infolgedessen wurde Frage 15, bei der es sich um eine Filterfrage handelte, entfernt und stattdessen die Fragestellung und Antwortoptionen der Frage 16 insofern angepasst, dass auch kein Einsatz von aktivierenden Methoden angegeben werden konnte.
  - Ebenfalls fusioniert wurden die Fragen 9 („Werden indirekte Informationswege genutzt?“) und 10 („Falls Sie indirekte Informationswege nutzen: Um welche handelt es sich?“). Ziel dabei war es, Erklärung und Beispiele zusammenzuführen, um die Verständlichkeit der Frage zu erhöhen sowie den Zeitaufwand bei der Beantwortung zu verringern.
- Frage 17 „Wie flexibel schätzen Sie die Schulungsmaßnahmen generell ein?“:
  - Bei dieser Frage wurde mehrfach die Option „weiß nicht“ ausgewählt. Daraus sowie aus dem Feedback zum Pretest[182] wurden Unklarheiten ersichtlich. Zudem wurden Bedenken bzgl. der Subjektivität geäußert. Da diese Frage Subjektivität in der Tat begünstigte ohne der Beantwortung der Forschungsfragen direkt dienlich zu sein und um die Beantwortungsdauer der Befragung zu reduzieren[183], wurde diese Frage aus dem Fragenkatalog entfernt.

[180] Siehe Anhang 7.
[181] Siehe ebenda.
[182] Siehe ebenda.
[183] Hintergrund ist, dass die durchschnittliche Bearbeitungsdauer des Pretests von 15 Minuten und 45 Sekunden nicht der Zielzeit von 8 bis 12 Minuten entsprach.

- Frage 18 „Welche Teilgebiete des FDM werden thematisiert?“
  - Im Rahmen des Feedbacks[184] wurde darauf aufmerksam gemacht, dass sich diese Frage für eine Abstufung von „gar nicht“ bis „immer“ eher weniger eignet. Daraufhin wurden zwei Anpassungen vorgenommen. Zum einen wurde die Fragestellung verändert. Es wurde nun nach der Intensität gefragt, mit welcher die jeweiligen Teilgebiete des FDM thematisiert werden. Das Wort „Umfang“ wurde aufgrund der unscharfen Trennung zu „Häufigkeit“ nicht verwendet. Die andere Anpassung betraf die Bewertungsskala mit ordinal skalierten Merkmalen. Hier wurde nun eine Likert-Skala mit zugeordneten Codes verwendet mit 1 für „gar nicht“ und 5 für „sehr intensiv“. Damit sollte der Bezug zur Fragestellung sowie die Verständlichkeit gestärkt und die Beantwortungsdauer infolge höherer Eindeutigkeit und intuitiver Antwortmöglichkeiten mit verringertem Leseaufwand gesenkt werden. Die Option „weiß nicht“ wurde im Sinne der Vollständigkeit der Antwortoptionen erhalten.
  - Im Rahmen des Pretests fiel auf, dass alle Teilnehmenden diese Frage beantworteten – inklusive derer, die vorher angegeben hatten, keine Schulungen anzubieten. Um dies zu vermeiden und die Frage ausschließlich denjenigen zugänglich zu machen, die über Schulungsangebote verfügten, wurde eine Dankesseite im Anschluss eingefügt mit der Bitte, die Online-Befragung dort abzuschließen. Damit war es technisch möglich, Frage 15 nur denjenigen anzeigen zu lassen, die vorher angegeben hatten, Schulungen zum FDM anzubieten.
- Um den Themenbezug zu verdeutlichen und zu vermeiden, dass – insbesondere Fragen zu den Rahmenbedingungen oder der Didaktik auf Schulungs- und Beratungsangebote im Allgemeinen bezogen werden, wurde bei Frage 5 (als erster Sachfrage) präventiv und um die Datenqualität zu gewährleisten folgender Text eingefügt: „Diese und alle folgenden Fragen beziehen sich auf Schulungs- und/oder Beratungsangebote zum Thema Forschungsdatenmanagement (FDM)“.

[184] Siehe Anhang 7.

Als Online-Tool für die Befragung wurde LamaPoll gewählt. Dies hatte mehrere Gründe. Zum einen handelt es sich bei LamaPoll nach eigenen Angaben um ein zertifiziertes Unternehmen mit Serverstandort in Deutschland, welches DSGVO-konforme Umfragen gewährleistet[185]. Zum anderen spielte das subjektive Empfinden einer sehr guten Usability eine Rolle. Mithilfe von LamaPoll konnten Verzweigungen bei Filterfragen, die verhinderten, dass Teilnehmende für sie irrelevante Portionen des Fragenkataloges ausgesetzt waren, schnell eingefügt werden. Darüber hinaus war das Einfügen von Infobuttons[186] zur Begriffserklärung – bei Bedarf der Teilnehmenden und ohne nicht benötigten Informationen ausgesetzt zu werden – ohne die Verwendung von Code bzw. Skriptsprachen möglich[187].

4.4. Aufbereitungs- und Auswertungsmethode

Für die statistische Auswertung wurden alle beendeten Fragebögen berücksichtigt. Diese wurden bereits durch LamaPoll anonymisiert. Jeder teilnehmenden Person wurde eine ID-Nummer zur eindeutigen Identifizierung zugeteilt. Um die Datenauswertung vornehmen zu können, wurden die Daten in LamaPoll zunächst manuell kodiert[188]. Anschließend wurde die kodierten Rohdaten in einer Excel-Datei exportiert und in das statistische Datenanalysetool SPSS eingefügt. Mithilfe der Funktion „Variableneigenschaften definieren“ wurden Variablen und die Werte bzw. einzelnen Merkmalsausprägungen beschriftet. Bei Fragen mit Mehrfachnennung wurde jeder Antwortoption eine eigene Variable zugeordnet. Um das spätere Erstellen von Kreuztabellen häufbarer Merkmale zu ermöglichen, wurden je alle Antwortoptionen von Multiple-Choice-Fragen zu Variablensets formiert, ohne, dass die individuelle Auswertungsmöglichkeit dieser Merkmale beeinträchtigt wurde. In der Variablenansicht von SPSS konnten in „fehlend“ zudem die Werte definiert werden, die in der Auswertung nicht berücksichtigt werden sollten. Dabei handelte es sich um

[185] Vgl. Lamano GmbH & Co. KG.

[186] Diese Infobuttons wurden bei der Online-Befragung sowohl zur Erklärung von Begriffen in der Fragestellung (bspw. um zu erklären, was bei Frage 9 unter „indirekten Informationswegen“ verstanden wird), als auch zur Erklärung von Antwortoptionen (bspw. im Rahmen von Frage 12, um zu den einzelnen Schulungsformaten bei Bedarf nähere Erläuterungen abrufen zu können) benutzt.

[187] Vgl. Lamano GmbH & Co. KG, 2024.

[188] Eine detaillierte Auflistung der Kodierung inklusive der definierten Variablen und Merkmalsausprägungen findet sich in Anhang 10.

Fälle, bei denen die teilnehmende Person entweder keine Antwort gegeben hatte oder die Frage (bspw. aufgrund von Filterfragen) nicht gesehen hatte[189]. SPSS berücksichtigte diese Fälle automatisch bei folgenden Berechnungen nicht und führte Datenbereinigung und statistische Auswertung in einem integrierten Vorgang durch. Während LamaPoll für die Darstellung der relativen Häufigkeiten bezogen auf einzelne Fragen verwendet wurde, wurde SPSS für die Berechnung und Darstellung komplexerer Inhalte, wie u.a. Häufigkeitsverteilungen von nominal skalierten Merkmalen und deskriptiver Statistik, genutzt.

4.5. Reflexion der Forschungsmethode

Obschon sich eine hohe Unterstützung der Online-Befragung – zum einen durch die hohen Rücklaufquoten sowohl beim Pretest als auch bei der Online-Befragung selbst und zum anderen durch zahlreiche E-Mails von Teilnehmenden, in denen Unterstützung ausgesprochen wurde – wahrnehmen ließ, bedarf es in einigen Punkten hinsichtlich der Forschungsmethode einer kritischen Reflexion.

Ein anzumerkender Aspekt betrifft die Bestimmung der Grundgesamtheit. Diese erfolgte mithilfe der DBS. Obwohl es sich hierbei um ein etabliertes Instrument handelt, muss darauf aufmerksam gemacht werden, dass diese aufgrund ihrer generellen Freiwilligkeit und geringen Anzahl an Pflichtfeldern, keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann[190] und es demnach durchaus möglich ist, dass nicht alle Universitätsbibliotheken in Deutschland darüber ermittelt werden konnten. Im Rahmen der Kontaktaufnahme gestaltete es sich zudem schwierig, die richtige Ansprechperson zu ermitteln, da diese an unterschiedlichsten Stellen in der Universität selbst oder an der Universitätsbibliothek zu finden waren. Erschwerend kam hinzu, dass sich einige ermittelten Ansprechpersonen zu dieser Zeit im Urlaub befanden und deren Vertreterinnen und Vertreter ausfindig gemacht werden mussten.

Ein weiterer Punkt, der bei der Betrachtung der Ergebnisse berücksichtigt werden muss, ist die Tatsache, dass die absolute Häufigkeit unter den Bibliotheken von Universitäten großer, mittlerer und kleiner Größe unterschiedlich ist. Bezogen auf die

[189] Die SPSS-Datei „Brosius_SPSS“ ist auf dem beiliegenden USB-Stick zu finden.
[190] Vgl. Heugen-Ecker u. Heydegger, 2025.

Gesamtheit aller Teilnehmenden, welche die Online-Befragung erfolgreich abschlossen, waren 27 (36,0%) aus Bibliotheken großer Universitäten, 34 (45,3%) aus Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe und 14 (19,0%) aus Bibliotheken kleiner Universitäten. Die Aussagekraft einer teilnehmenden Institution war – bezogen auf die jeweilige Gruppe – also unterschiedlich hoch. Wie hoch die Rücklaufquote in den einzelnen Gruppen war, wurde nicht ermittelt.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Anzahl teilnehmender Universitätsbibliotheken konnte keine Auswertung nach Bundesländern erfolgen.

In Bezug auf die Gesprächsformate bei Beratungen wurden bei den Antwortoptionen sowohl digitale als auch Präsenzformate berücksichtigt. Im Rahmen der Reflexion muss bemerkt werden, dass auch hybride Formate Beachtung hätten finden müssen.

Hinsichtlich des Pretests muss angemerkt werden, dass ein Feedback ausschließlich über E-Mail möglich war. Dies war im Hinblick auf Anonymität bedenklich und könnte Personen daran gehindert haben, Hinweise und Anmerkungen abzugeben. Besser wäre es gewesen, am Ende des Fragebogens ein entsprechendes Freitextfeld zu inkludieren.

Die Online-Befragung erhob den Ist-Zustand zum Zeitpunkt der Durchführung. Alle Fragen wurden deshalb in der Zeitform Präsenz formuliert. Nichtsdestotrotz ist es aufgrund einer fehlenden, präzisen, zeitlichen Begrenzung, welche im Sinne der Niedrigschwelligkeit der Online-Befragung nicht gesetzt wurde, nicht ausgeschlossen, dass vereinzelt auch Angebote aus der Vergangenheit oder solche, die sich in der Planungsphase befanden, einbezogen wurden. Dies mindert die Aussagekraft der Ergebnisse. Ratsam wäre es gewesen, im Anschreiben und im Online-Tool deutlicher und verstärkt darauf hinzuweisen, dass sich die Befragung ausschließlich auf den aktuellen Stand bezieht oder die Fragen auf das laufende Jahr zu beziehen[191]. Dies hätte für die Teilnehmenden vermutlich einen höheren Zeitaufwand bedeutet, da ggf. ein Nachschlagen in relevanten Unterlagen nötig gewesen wäre. Vermutlich wäre die Rücklaufquote geringer gewesen, die Qualität der Daten jedoch höher.

Weiterhin muss kritisch reflektiert werden, dass bei der Online-Befragung keine Überprüfung auf eine vorherige Teilnahme erfolgte. Von technischer Seite war es

[191] Bspw. „Wurden bei Ihnen 2025 Schulungen zum FDM durchgeführt?“

durchaus möglich, dass unterschiedliche Personen einer Universitätsbibliothek an der Online-Befragung teilgenommen haben. Dies hätte das Ergebnis verfälscht. Eine nachträgliche Überprüfung war aufgrund der Anonymität der Befragung nicht möglich. Es wurde zwar im Anschreiben[192] darum gebeten, dass die Teilnahme lediglich einmalig erfolgt, jedoch kann nicht beurteilt werden, ob diese Bitte ausreichend war und in allen Universitätsbibliotheken, v.a. in großen Teams, kommuniziert wurde. Dies hätte noch deutlicher im Online-Tool vermerkt werden können und müssen. Zusätzlich wäre ein Link mit personalisiertem Zugangspasswort, welches nach einmaligem Gebrauch die Gültigkeit verliert, hilfreich gewesen. Daraus würden sich jedoch Herausforderungen hinsichtlich verständlicher Kommunikation mit potenziell Teilnehmenden sowie Probleme in Bezug auf Anonymität ergeben, sollte der einmalige Zugang benutzt und dabei festgestellt werden, dass eine andere Person für die Beantwortung geeigneter wäre. Zudem könnte es als hochschwellig und ggf. sogar abschreckend wahrgenommen werden und zu einer geringeren Rücklaufquote führen. Nichtsdestotrotz hätte so sichergestellt werden können, dass jede Universitätsbibliothek lediglich einmalig teilnimmt.

Im Rahmen der Datenauswertung wurden 2 unterschiedliche Programme genutzt – LamaPoll und SPSS. Dies ergab sich aus einem begrenzten Zeitfenster im Rahmen der Bachelorarbeit und der hohen Usability von LamaPoll. Obgleich dieselbe Datengrundlage genutzt wurde und Abweichungen in Ergebnissen äußerst unwahrscheinlich gewesen sind, wäre es ratsam gewesen, die Datenauswertung vollständig mit nur einem Tool durchzuführen, um die Einheitlichkeit, bspw. bei den grafischen Darstellungen, zu erhöhen.

Schlussendlich lässt sich feststellen, dass die generell hohe Aussagekraft der Daten, die sich aus der Rücklaufquote ergibt, welche bereits beim Pretest deutlich wurde, durch Unklarheiten und Fehler, wie u.a. die fehlende, präzise, zeitliche Begrenzung und die Tatsache, dass Mehrfachteilnahmen technisch nicht verhindert wurden, gemindert wird. Alle Ergebnisse sind dementsprechend unter Vorbehalt zu betrachten. Dennoch lassen sie generelle Aussagen über den Ist-Zustand von Schulungs- und Beratungsangeboten zur FD-Kompetenz zu und eignen sich, um ein erstes Bild von Schulungs- und Beratungsangeboten im Rahmen der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken zu zeichnen. Sie sind jedoch stets im Kontext der

[192] Siehe Anhänge 2 und 4.

vorangegangenen Reflexion der Forschungsmethode inklusive der erläuterten Fehler und Schwachstellen zu betrachten.

5. Darstellung der Ergebnisse

5.1. Zielgruppen

Abbildung 1: Zielgruppen (n=74)

Im Rahmen der Online-Befragung zeigte sich, dass unterschiedlichste Zielgruppen angesprochen werden. Zu ihnen zählen – wie in Abbildung 1 erkenntlich – Studierende, die einen Bachelor anstreben, Studierende, die einen Masterabschluss verfolgen, Professorinnen und Professoren, Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Lehrende der Universität (abgesehen von Professorinnen und Professoren), Postdocs

und Promovierende. Darüber hinaus gaben einige Institutionen auch „Bürgerforschende“ (Teilnehmer / Teilnehmerin Nr. 27), „technische Mitarbeiter“ (Teilnehmer / Teilnehmerin Nr. 35), „Data Stewards“ (Teilnehmer / Teilnehmerin Nr. 41), „Schüler, Fremdnutzer“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 84), „alle Interessierte, die mit Daten arbeiten“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 88) und „Support Staff“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 97) als Zielgruppe an. Dementsprechend zeichnet sich die Zielgruppe für Schulungen und Beratungen zur FD-Kompetenz durch Diversität aus und umfasst sowohl Menschen, die aktiv FDM im beruflichen Kontext betreiben müssen, wie bspw. Postdocs, als auch Personen, die sich aus anderen Gründen mit diesem Themengebiet auseinandersetzen, wie u.a. Schülerinnen und Schüler sowie externe Nutzende.

Nichtsdestotrotz werden die einzelnen Zielgruppen nicht gleichermaßen von den befragten Institutionen angesprochen. So gaben weniger als die Hälfte an, auf Studierende in Bachelor-Studiengängen zu zielen. Im Vergleich zu den anderen Antwortoptionen ebenfalls gering fielen die Ergebnisse bei Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (51,4%) sowie Studierenden im Master (54,1%) aus. Im Gegensatz dazu gab die deutliche Mehrheit der Befragten an, Postdocs (89,2%) und Promovierende (91,9%) mit ihren Schulungs- und Beratungsangeboten zu FDM erreichen zu wollen. Damit fokussieren sich Universitätsbibliotheken auf Personengruppen, die sich in der Regel aktiv im Forschungsprozess befinden und für die FDM dementsprechend eine unmittelbare Relevanz besitzt.

Korreliert man die einzelnen Zielgruppen mit der Universitätsgröße[193], so wird deutlich, dass bei Bibliotheken aller Universitätsgrößen Promovierende, Postdocs sowie Professorinnen und Professoren die am häufigsten angesprochenen Zielgruppen darstellen. Studierende im Bachelorstudium werden von Bibliotheken von Universitäten großer und mittlerer Größe am wenigsten angesprochen. Die größten Unterschiede gibt es unter den Bibliotheken unterschiedlicher Universitätsgrößen bei der Zielgruppe der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren. Während 70,4% der Bibliotheken großer Universitäten diese Zielgruppe fokussieren, ist es unter den Bibliotheken kleiner Universitäten der geringste Anteil mit 21,4% der Teilnehmenden.

[193] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.1.

Insgesamt betrachtet zeichnet sich bei den angesprochenen Zielgruppen jedoch eher ein homogenes Bild.

5.2. Herausforderungen

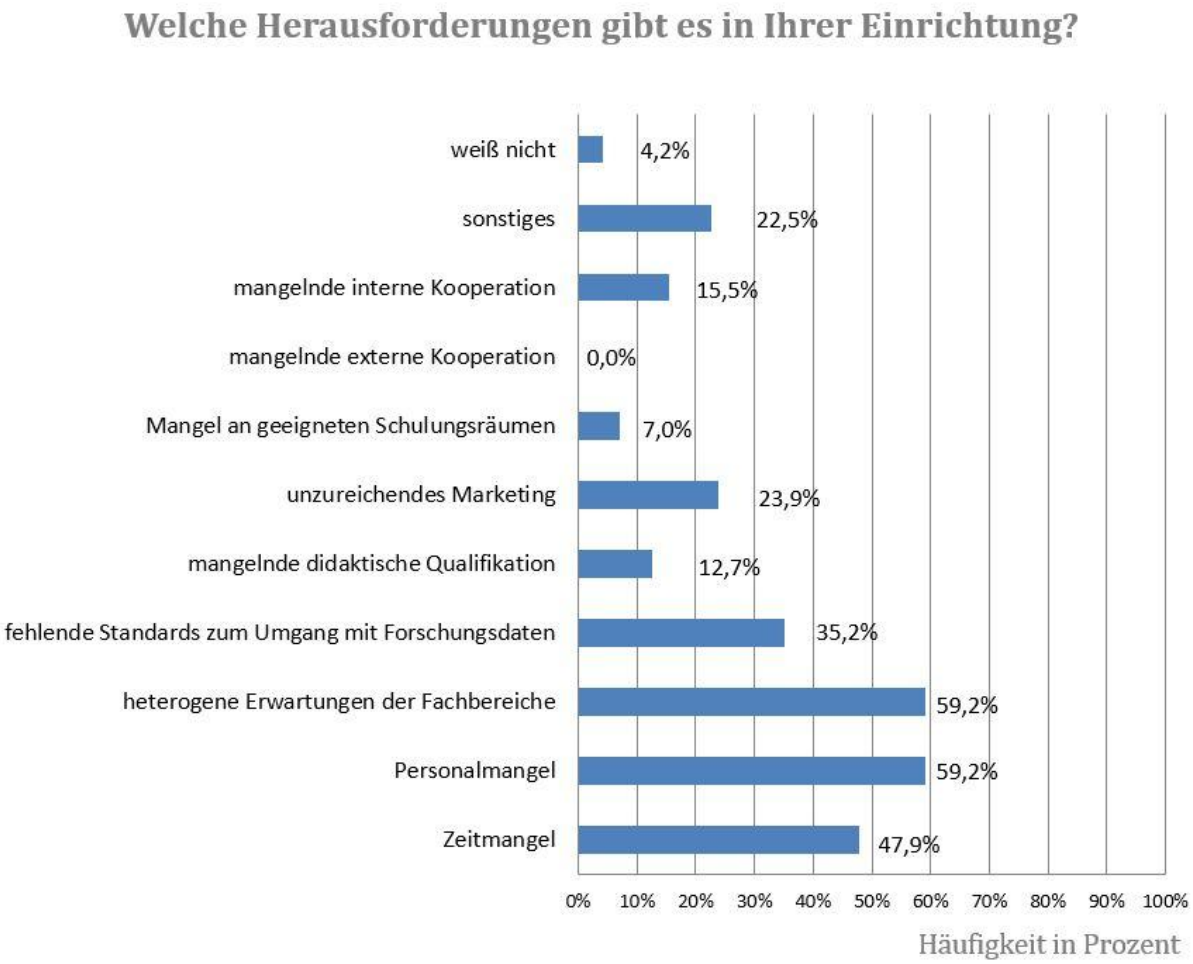


Abbildung 2: Herausforderungen (n=71)

Hinsichtlich Herausforderungen bei Schulungs- und Beratungsangeboten zu FDM zeigt sich ein eher heterogenes Bild (Abbildung 2). Die Mehrheit (59,2%) begegnet Personalmangel und heterogenen Erwartungen der Fachbereiche. Auch Zeitmangel spielt für 47,9% der Institutionen eine Rolle. Rund ein Drittel der Befragten (35,2%) gaben fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten an. Auf der anderen Seite stellten Faktoren, wie mangelnde interne Kooperation (15,5%), ein Mangel an geeigneten Schulungsräumen (7,0%) und mangelnde didaktische Qualifikation

(12,7%) lediglich für wenige Universitätsbibliotheken eine Herausforderung dar. Im Freitextfeld wurden weitere Probleme bzgl. Kompetenzförderung im Bereich FDM deutlich. So wurde u.a. angegeben, dass „'hochschulweite Richtungsgebung' fehlt" und die „Koordination der gesamtuniversitären Strategie […] schwierig" sei (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 1). Mehrfach wurde zudem auf mangelnde Awareness (Teilnehmende Nr. 2, 21, 53 und 101) und Unsicherheiten aufgrund von befristeter Projektstellen (Teilnehmende Nr. 35 und 89) hingewiesen. Ebenfalls eine Rolle spielen „mangelnde digitale Skills" (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 37) und „mangelndes Interesse der Studierenden an Schulungen" (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 84). Gleichzeitig gaben zwei Befragte (Teilnehmende Nr. 41 und 98) an, keine größeren Probleme in Bezug auf Schulungen und Beratungen zur Forschungsdatenkompetenz zu haben. Schlussendlich lassen sich dementsprechend Inhomogenität und Diversität hinsichtlich der Herausforderungen, mit denen sich Universitätsbibliotheken in diesem Bereich konfrontiert sehen, feststellen.

Setzt man die einzelnen Herausforderungen in Korrelation mit der Universitätsgröße[194], lässt sich erkennen, dass die jeweiligen Problematiken innerhalb von Bibliotheken verschiedener Universitätsgröße unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Bei Bibliotheken großer Universitäten sind heterogene Erwartungen der Fachbereiche (57,7% der Teilnehmenden) und Personalmangel (50,0% der Teilnehmenden) die am weitesten verbreiteten Herausforderungen. Mit einem Mangel an geeigneten Schulungsräumen (3,8%), mangelnder didaktischer Qualifikation (7,7%) und mangelnder interner Kooperation (7,7%) sind hingegen die verhältnismäßig Wenigsten konfrontiert.

Unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe sind heterogene Erwartungen der Fachbereiche und Personalmangel (64,5%) am weitesten verbreitet. Außerdem spielt Zeitmangel bei vielen Teilnehmenden eine Rolle (51,6%). Mangel an geeigneten Schulungsräumen (6,5%), mangelnde didaktische Qualifikation (9,7%) und unzureichendes Marketing (12,9%) sind hingegen eher wenig verbreitet.

Bibliotheken kleiner Universitäten begegnen häufig den Herausforderungen Personalmangel (61,5%), Zeitmangel (46,2%), fehlenden Standards zum Umgang mit FD (46,2%) und heterogenen Erwartungen der Fachbereiche (46,2%). Wenig

[194] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.2.

verbreitet sind in dieser Gruppe unzureichendes Marketing (7,7%), Mangel an geeigneten Schulungsräumen (15,4%) und mangelnde interne Kooperation (23,1%).

Innerhalb der einzelnen Herausforderungen zeigen sich große Differenzen zwischen den Bibliotheken unterschiedlicher Universitätsgrößen. Dies betrifft bspw. mangelnde didaktische Qualifikation. Während bei Bibliotheken von Universitäten großer und mittlerer Größe (7,7% bzw. 9,7%) weniger als 10% der Teilnehmenden dies als Herausforderungen betrachten, ist der Anteil bei den Bibliotheken kleiner Universitäten mit 30,8% deutlich höher. Hinsichtlich unzureichenden Marketings ist der Anteil unter den Bibliotheken kleiner Universitäten mit lediglich 7,7% gering. Dem gegenüber stehen 42,3% der teilnehmenden Bibliotheken großer Universitäten, die unzureichendes Marketing als Herausforderung wahrnehmen. Unzureichendes Marketing ist dementsprechend bei Bibliotheken größerer Universitäten deutlich verbreiteter als bei Bibliotheken kleinerer Universitäten. Betrachtet man die neun Herausforderungen[195] insgesamt, so ist der Anteil der Herausforderungen, die je mehr als 50,0% der Teilnehmenden angaben, eher gering. Unter den Bibliotheken großer Universitäten erreichen zwei Herausforderungen mindestens 50,0%, unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe sind es drei und unter den Bibliotheken kleiner Universitäten eine.

Schlussendlich lässt sich feststellen, dass Personalmangel für Bibliotheken aller Universitätsgrößen eine Herausforderung darstellt. Dabei ist u.a. zu beachten, dass im Freitextfeld auf fehlende finanzielle Sicherheit durch befristete Projektstellen aufmerksam gemacht wurde, welches eine mögliche Erklärung sein könnte. Auch heterogene Erwartungen der Fachbereiche spielen bei Bibliotheken aller Universitätsgrößen eine große Rolle. Der Mangel an geeigneten Schulungsräumen ist unter allen Gruppen verhältnismäßig wenig verbreitet. Nichtsdestotrotz weisen Bibliotheken unterschiedlicher Universitätsgröße große Unterschiede hinsichtlich den Herausforderungen, den sie begegnen müssen, auf.

[195] Die Antwortoptionen „weiß nicht“, „keine“ und „sonstige“ wurden nicht berücksichtigt.

5.3. Beratungsangebote

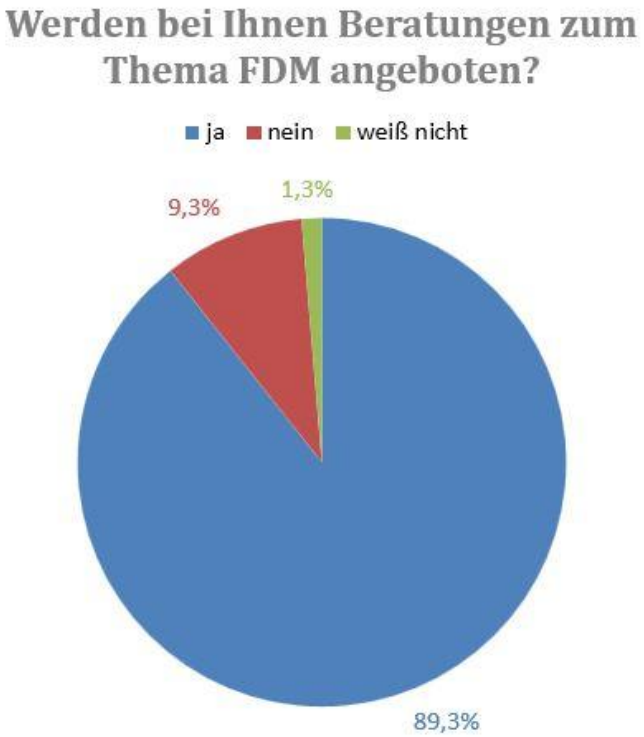


Abbildung 3: Beratungsangebote (n=75)

Mit 89,3% bietet die Mehrheit der teilnehmenden Universitätsbibliotheken Beratungen zu FDM an, wie Abbildung 3 darstellt.

Mögliche Ursachen für ein fehlendes Angebot von FDM-Beratungen zeigen sich bei einer Korrelation mit den angegebenen Herausforderungen[196]. Dabei lassen sich Zeitmangel, mangelnde didaktische Qualifikation und ein Mangel an geeigneten Schulungsräumen identifizieren. Überdurchschnittlich viele Teilnehmende dieser Gruppen gaben an, keine FDM-Beratungen anzubieten. Bei den Teilnehmenden mit Zeitmangel waren es 12,1%, die keine FDM-Beratungen anbieten, bei den Teilnehmenden, bei denen mangelnde didaktische Qualifikation eine Rolle spielt, waren es 11,1% und bei den Institutionen mit einem Mangel an geeigneten Schulungsräumen 60,0%.

[196] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.3.1.

Bei einer Korrelation des Beratungsangebots mit der Universitätsgröße zeigen sich deutliche Unterschiede[197]. Während 100,0% der teilnehmenden Bibliotheken großer Universitäten FDM-Beratungen anbieten, sind es bei den Bibliotheken kleiner Universitäten lediglich 64,3%. Nichtsdestotrotz sind es bei Bibliotheken aller Universitätsgrößen je die Mehrheit, die Beratungen zu FDM anbieten. Beratungen stellen damit einen wichtigen Teil der Kompetenzförderung im Bereich FDM an Universitätsbibliotheken dar.

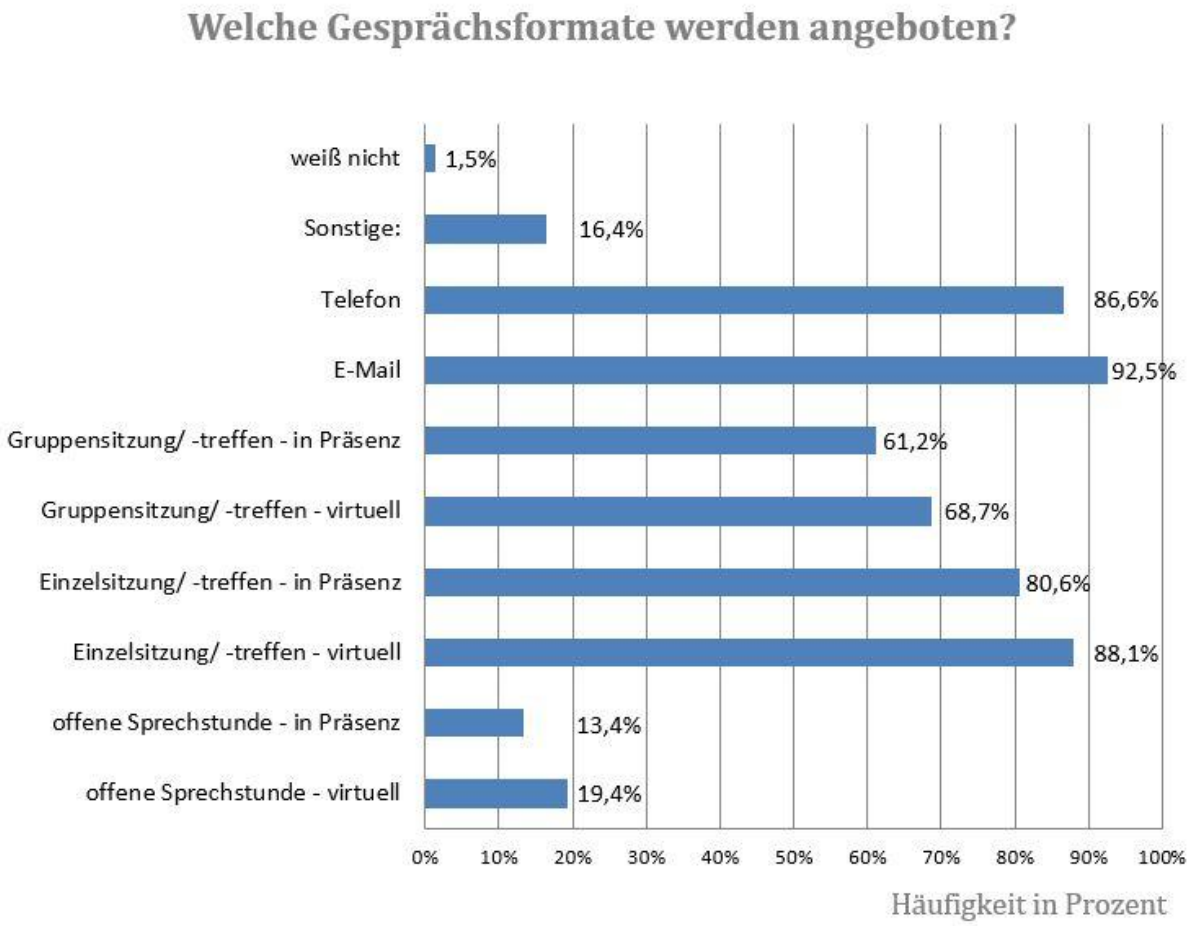


Abbildung 4: Gesprächsformate bei Beratungen (n=67)

Beratungsangebote beinhalten dabei verschiedene Gesprächsformate (Abbildung 4). Besonders häufig werden Beratungen über traditionelle Kommunikationskanäle, wie Telefon (86,6%) und E-Mail (92,5%), sowie Einzelsitzungen – sowohl in Präsenz

[197] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.3.2.

(80,6%) als auch virtuell (88,1%) – angeboten. Offene Sprechstunden gehören lediglich bei einer Minderheit (13,4% bzw. 19,4%) zum FDM-Beratungsangebot. Im Freitextfeld wurde zudem ein „Ticketsystem“ als Gesprächsformat für Beratungen genannt (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 25). Deutlich wurde zudem in mehreren Aussagen[198] die Notwendigkeit von Flexibilität und Spontanität bei Gesprächsformaten bzw. Beratungsangeboten im FDM-Bereich.

Im Vergleich von virtuellen – und damit ortsunabhängigen – Angeboten sowie Angeboten in Präsenz fällt auf, dass der Anteil von virtuellen Gruppensitzungen (68,7%), Einzelsitzungen (88,1%) und offenen Sprechstunden (19,4%) jeweils höher ist als der von den jeweiligen Gesprächsformaten in Präsenz (61,2%, 80,6% und 13,4%).

Korreliert man die einzelnen Gesprächsformate mit der Universitätsgröße[199], so lassen sich weitere Erkenntnisse gewinnen. Unter den Bibliotheken großer Universitäten finden virtuelle Einzelsitzungen/ -treffen (100,0%), E-Mail (96,3%) und Telefon (81,5%) am häufigsten Anwendung. Offene Sprechstunden besitzen die geringste Verteilung. Lediglich 3,7% der Teilnehmenden nutzen dieses Format in Präsenzform und 11,1% in virtueller Form. Damit zeigen sich große Unterschiede hinsichtlich der Nutzung einzelner Gesprächsformate in der Gruppe der Bibliotheken großer Universitäten

Neben E-Mail (93,3%) und Telefon (93,3%) nutzen Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe Einzelsitzungen/ -treffen in Präsenz (90,0%) häufig. Am geringsten wird die offene Sprechstunde (20,0% in Präsenzform und 26,7% in virtueller Form) verwendet.

Auch in der Gruppe der Bibliotheken kleiner Universitäten finden Telefon (77,8%) und E-Mail (77,8%) unter den Teilnehmenden die größte Verwendung. Die offene Sprechstunde weist mit je 22,2% in Präsenz- und virtueller Form den geringsten Anteil auf.

[198] Dazu gehörten folgende Aussagen: „Gespräche, die spontan an Infoständen entstehen, z.B. im Rahmen von Neuberufenentagen“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 12), „Vernetzungstreffen, die dann häufig für FDM-Fragen genutzt werden (z.B. bei Stammtischen o.Ä.)“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 44), „alles, was den Forschenden im Moment passt“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 53) und „das Format der Beratung erfolgt je nach Bedarf“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 101).

[199] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.3.3.

Damit sind in Bibliotheken aller Universitätsgrößen die „traditionellen“ Gesprächsformate Telefon und E-Mail am weitesten und die offene Sprechstunde am wenigsten verbreitet, wobei es sich bei den Bibliotheken großer Universitäten um die Gruppe handelt, die das Gesprächsformat der offenen Sprechstunde am wenigsten anbietet.

Von acht Gesprächsformaten[200] werden unter den Bibliotheken großer Universitäten sowie Bibliotheken mittelgroßer Universitäten je sechs von je über 50,0% der Teilnehmenden genutzt. Im Vergleich dazu ist die Bandbreite des Beratungsangebots unter Bibliotheken kleinerer Universitäten am geringsten. In dieser Gruppe werden vier Gesprächsformate von über der Hälfte der Teilnehmenden angeboten. Allerdings wird jedes Gesprächsformat in Bibliotheken aller Universitätsgrößen von mindestens einer Institution angeboten. Bei dem Gesprächsformat der virtuellen Einzelsitzung ist die Differenz zwischen den Gruppen am größten. Während 100,0% der Bibliotheken großer Universitäten diese anbieten, sind es bei den Bibliotheken kleiner Universitäten lediglich 55,6% der Teilnehmenden.

Abbildung 5 zeigt, dass indirekte Informationswege in der FDM-Beratung weit verbreitet sind. 98,5% der Teilnehmenden gaben an, mindestens eine Form des indirekten Informationsweges zu nutzen.

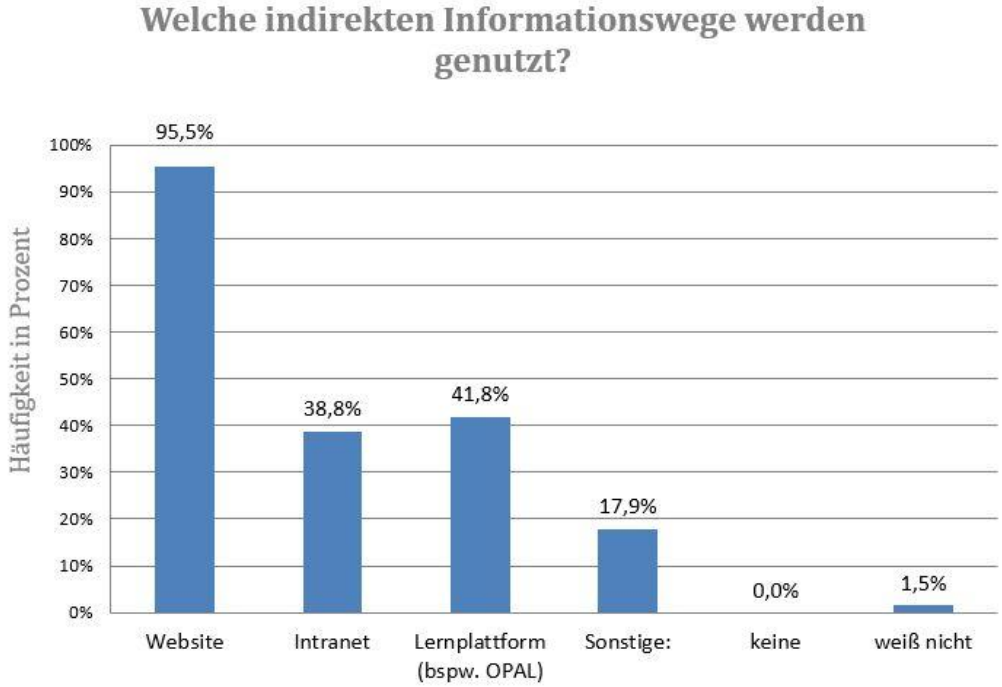


Abbildung 5: Indirekte Informationswege (n=67)

[200] Die Antwortoptionen „weiß nicht“, „keine“ und „sonstige“ wurden nicht berücksichtigt.

Das mit Abstand am weitesten verbreitete indirekte Informationsmittel, das von den Befragten genutzt wird, ist die Website (95,5%). Knapp die Hälfte nutzen eine Lernplattform (41,8%). Neben dem Intranet werden zudem Newsletter (Teilnehmende Nr. 12, 23 und 46), Mailinglisten (Teilnehmende Nr. 12, 44, 49 und 91), „Info-Screens in Bibliothek oder Mensa“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 90) und „Forschungsrundbrief[e]“ (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 12) genutzt. Social Media wurde im Freitextfeld ebenfalls erwähnt. Eine Universitätsbibliothek nutzte eine eigene Social Media Plattform (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 12), während eine andere die Kanäle der Universität im Rahmen besonderer Aktionen nutzt (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 53).

Eine Korrelation der indirekten Informationswege mit der Universitätsgröße zeigt Unterschiede[201]. Obschon die Website bei Bibliotheken aller Universitätsgrößen das am häufigsten genutzte indirekte Informationsmittel darstellt, so ist die Verwendung bei Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe am größten ausgeprägt (100,0%), während der Anteil mit 77,8% bei Bibliotheken kleiner Universitäten am geringsten ist. Bei Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe ist das Intranet (23,3%) das am wenigsten genutzte indirekte Informationsmittel. Bei Bibliotheken großer und kleiner Universitäten hingegen wird die Lernplattform am wenigsten angewendet (51,9% bzw. 22,2%). Bei Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe sowie Bibliotheken kleiner Universitäten ist eine deutliche Schwerpunksetzung auf den indirekten Informationskanal Website erkennbar. Intranet und Lernplattform nutzen lediglich je rund ein Drittel der Teilnehmenden. Bei den Bibliotheken großer Universitäten ist hingegen eine ausgeglichenere Inanspruchnahme erkennbar. Intranet und Lernplattform nutzen hier je über 50,0% der Teilnehmenden.

[201] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.3.4.

5.4. Schulungsangebote

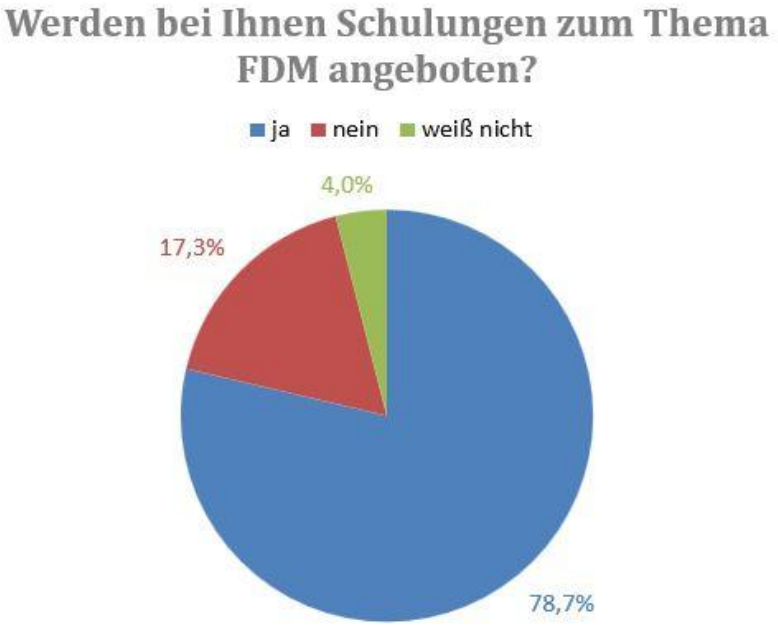


Abbildung 6: Schulungsangebote (n=75)

78,7% der teilnehmenden Universitätsbibliotheken gaben an, Schulungen zu FDM anzubieten (Abbildung 6). Obwohl dies der Mehrheit entspricht, ist der Anteil geringer als der Anteil derer, die Beratungen anbieten[202].

Eine Korrelation mit den angegebenen Herausforderungen zeigt mögliche Ursachen für ein fehlendes Angebot an FDM-Schulungen[203]. 44,4% der Teilnehmenden, die eine mangelnde didaktische Qualifikation angaben, 40,0% der Teilnehmenden mit einem Mangel an geeigneten Schulungsräumen und 21,2% der Teilnehmenden, bei denen Zeitmangel eine Rolle spielt, bieten keine Schulungen zur FD-Kompetenz an. Diese überdurchschnittlichen Werte lassen es zu, die gleichen möglichen Ursachen für ein fehlendes Angebot, wie bei FDM-Beratungen, zu identifizieren[204]:

- Zeitmangel
- mangelnde didaktische Qualifikation

[202] Siehe Abschnitt 5.3.
[203] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.1.
[204] Siehe Abschnitt 5.3.

- Mangel an geeigneten Schulungsräumen

Eine definitive Bestimmung der Ursachen für ein fehlendes Schulungs- und / oder Beratungsangebot kann mit den gewonnenen Ergebnissen nicht determiniert werden.

Das Schulungsangebot korreliert mit der Universitätsgröße zeigt Unterschiede[205]. 96,3% der Bibliotheken großer Universitäten bieten FDM-Schulungen an. Im Gegensatz dazu ist der Anteil mit 50,0% bei den Bibliotheken kleiner Universitäten deutlich geringer. Nichtsdestotrotz werden Schulungen bei mindestens der Hälfte der teilnehmenden Bibliotheken aller Universitätsgrößen zur FDM-Kompetenzförderung eingesetzt.

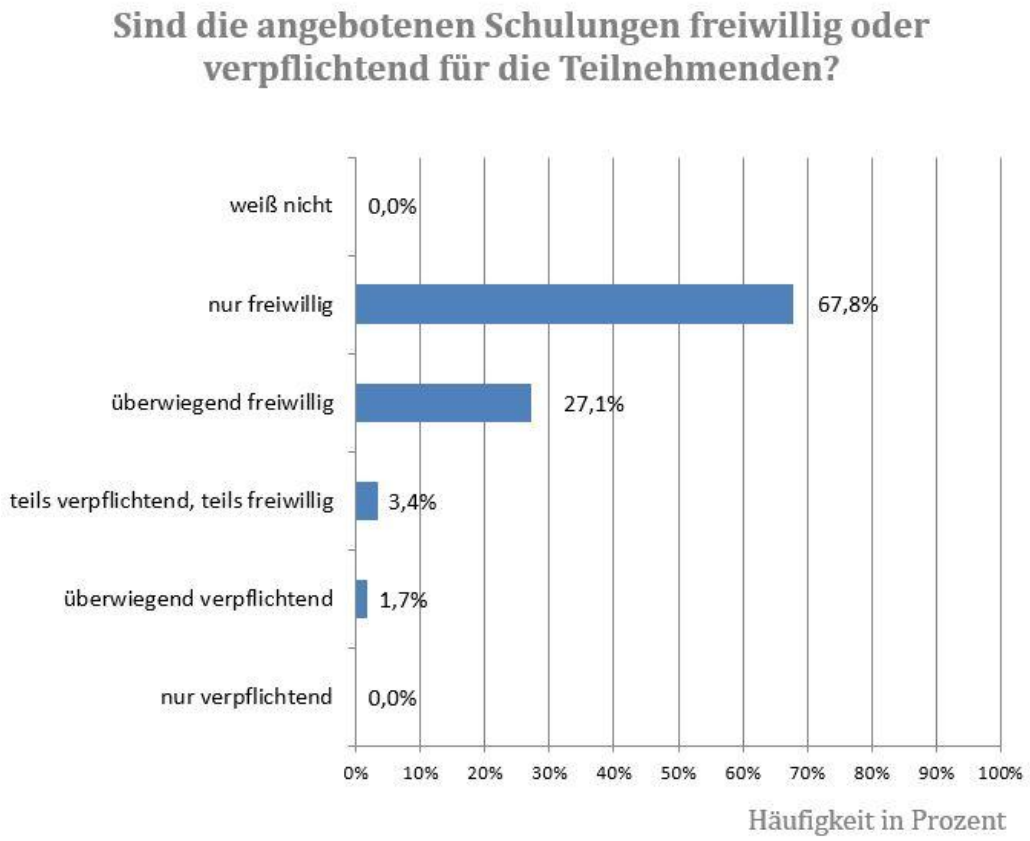


Abbildung 7: Freiwilligkeit der Schulungsangebote (n=59)

Mit 94,9%, die angeben, dass Schulungen zu FDM bei ihnen überwiegend oder nur freiwillig sind, zeigen die Ergebnisse zeigen deutlich, dass bei Schulungen zu FDM

[205] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.2.

überwiegend auf Freiwilligkeit gesetzt wird und für die Teilnehmenden nur selten verpflichtend sind.

Korreliert man die Angaben zur Freiwilligkeit der Schulungen mit der Universitätsgröße, so zeigt sich ein homogenes Bild[206]. Je über die Hälfte der Bibliotheken aller Universitätsgrößen (61,5% der Bibliotheken großer Universitäten, 76,0% der Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe und 57,1% der Bibliotheken kleiner Universitäten) gaben an, FDM-Schulungen nur freiwillig anzubieten. Bei zwischen einem Fünftel und einem Drittel der Teilnehmenden aller Universitätsgrößen (34,6% der Bibliotheken großer Universitäten, 20,0% der Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe und 28,6% der Bibliotheken kleiner Universitäten) sind die Schulungen zu FDM zudem überwiegend freiwillig.

[206] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.3.

5.4.1. Didaktische Aspekte

Abbildung 8 zeigt, dass unterschiedlichste Schulungsformate in Universitäts-bibliotheken zur FD-Kompetenzförderung benutzt werden.

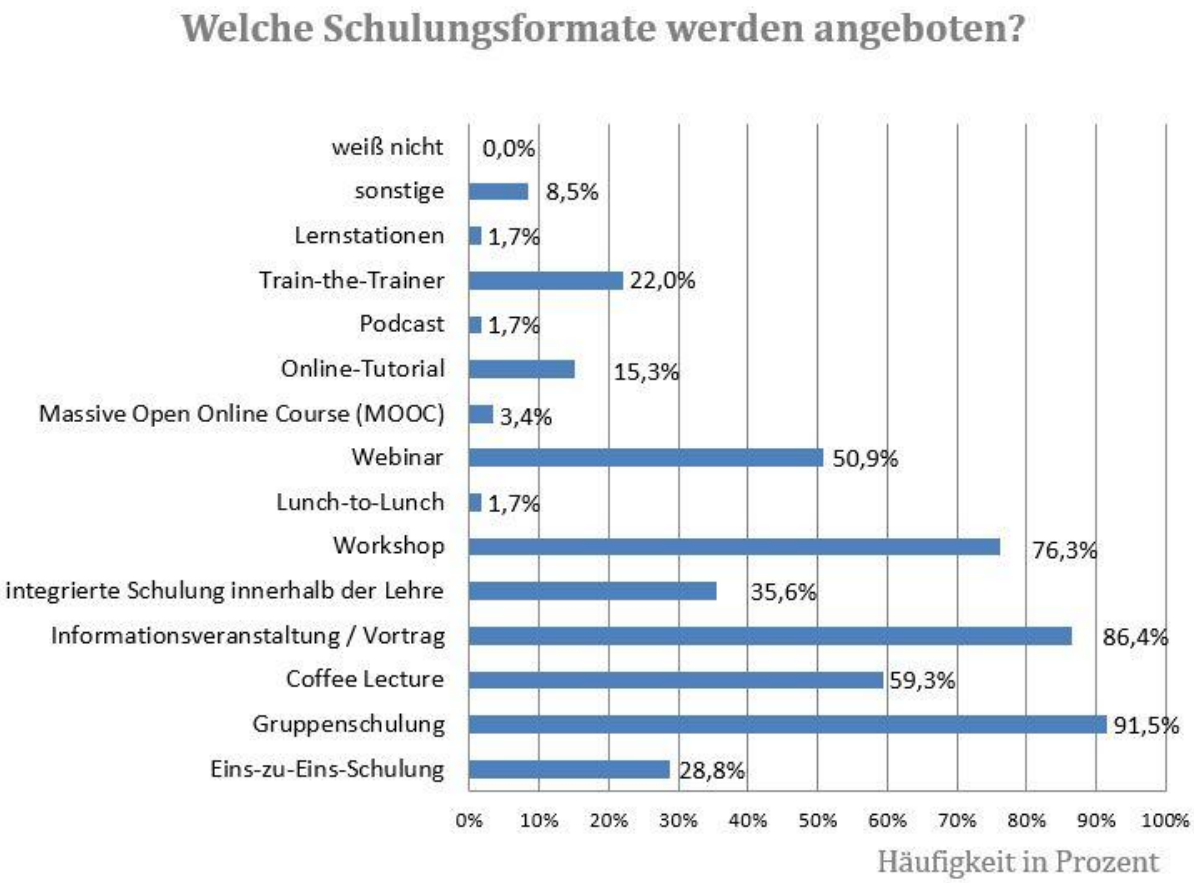


Abbildung 8: Schulungsformate (n=5)

Eine sehr hohe Verbreitung besitzen Gruppenschulungen (91,5%), Informationsveranstaltungen / Vorträge (86,4%) und Workshops (76,3%). Wenig unter den Universitätsbibliotheken verbreitet sind im Rahmen von FD-Kompetenzförderung Lernstationen (1,7%), Podcasts (1,7%), Massive Open Online Courses (MOOC, 3,4%) und Lunch-to-Lunch-Veranstaltungen (1,7%). Darüber hinaus stellen einige Institutionen Selbstlernkurse (Teilnehmende Nr. 79 und 95) zur Verfügung und binden FDM-Inhalte in Schlüsselqualifikationen ein (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 53).

Schlussendlich lässt sich feststellen, dass die jeweiligen Schulungsformate in sehr unterschiedlichem Ausmaß unter den teilnehmenden Institutionen verbreitet sind. Dominant sind dabei synchrone Angebote, bei denen mehrere Personen live teilnehmen. Asynchrone Schulungsformate, wie u.a. Podcasts, MOOC und Online-Tutorials werden im Rahmen der FDM-Kompetenzförderung seltener angewandt.

Eine Korrelation der einzelnen Schulungsformate mit der Größe der Universität[207] zeigt, dass in Bibliotheken aller Universitätsgrößen die Formate Gruppenschulung (88,0 bis 100%), Workshop (52,0 bis 100%) und Informationsveranstaltung / Vortrag (84,5 bis 88,0%) am weitesten verbreitet sind. Gleichzeitig weisen die Schulungsformate MOOC (0,0 bis 4,0%), Podcast (0,0 bis 3,8%) und Lernstationen (0,0 bis 3,8%) unter allen Gruppen die geringste Verbreitung auf. Von 13 Schulungsformaten[208] wurden unter den Bibliotheken kleiner Universitäten sieben, unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe zehn und unter den Bibliotheken großer Universitäten acht von je mind. 50% der Teilnehmenden in FDM-Schulungen eingebunden. Damit ist der Anteil der Schulungsformaten, die von weniger als der Hälfte verwendet werden, bei den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe am höchsten. Bei der unter den Bibliotheken kleiner Universitäten verwendeten Schulungsformaten, befindet sich hingegen der höchste Anteil an Formaten, die bei keinen Teilnehmenden (0,0%) angewendet wird. Gleichzeitig gibt es mit Coffee Lectures und Workshops auch zwei Schulungsformate, die von 100,0% der Teilnehmenden aus dieser Gruppe verwendet werden. Die Differenzen zwischen den einzelnen Schulungsformate sind bei dieser Gruppe dementsprechend am höchsten. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass Bibliotheken kleiner Universitäten bezogen auf die absolute Häufigkeit die kleinste Gruppe darstellt[209].

Darüber hinaus werden weitere Unterschiede bzgl. der Verwendung von Schulungsformaten in Verbindung mit der Universitätsgröße deutlich. Das Schulungsformat Coffee Lectures weist bspw. eine hohe Differenz zwischen den einzelnen Gruppen auf. Während bei den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe 48,0% dieses Format anbieten, sind es bei den Bibliotheken kleiner Universitäten 100,0%. Ebenfalls offensichtlich werden die Unterschiede bei innerhalb

[207] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.4.
[208] Die Antwortoptionen „weiß nicht“, „keine“ und „sonstige“ wurden nicht berücksichtigt.
[209] Siehe Abschnitt 4.5.

der Lehre integrierten Schulungen. Hier weisen die Bibliotheken kleiner Universitäten ebenfalls den höchsten Anteil (57,1% der Teilnehmenden dieser Gruppe) auf, während lediglich 28,0% der teilnehmenden Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe und 34,6% der Bibliotheken großer Universitäten dieses Schulungsformat anbieten. Beachtenswert ist auch das Schulungsformat Workshop. Während die Bibliotheken großer und kleiner Universitäten mit 92,3 bis 100% dieses häufig verwenden, ist der Anteil unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe mit 52,0% deutlich niedriger. Online-Tutorials werden fast ausschließlich von Bibliotheken großer Universitäten (26,9% der Teilnehmenden dieser Gruppe) angeboten. Schlussendlich lässt sich dementsprechend feststellen, dass es nicht nur zwischen den Schulungsformaten selbst, sondern auch zwischen der Verwendung dieser innerhalb der einzelnen Gruppen erhebliche Unterschiede gibt. Bezogen auf Schulungsformate zeichnet sich ein heterogenes Bild.

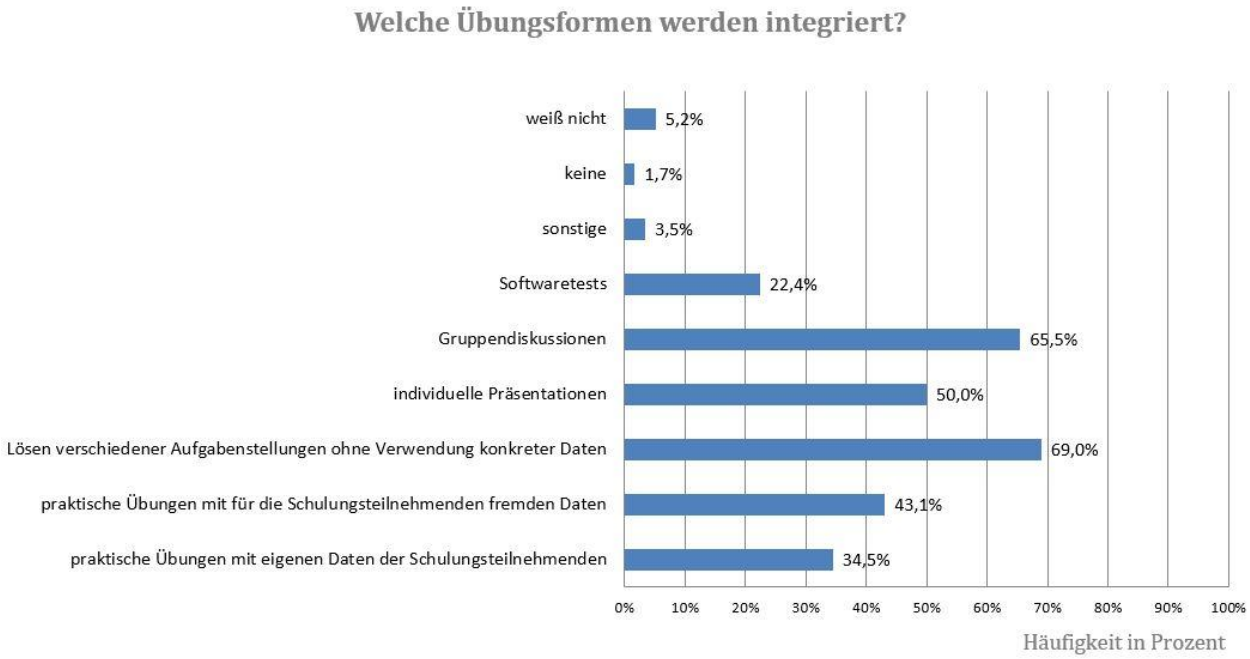


Abbildung 9: Übungsformen (n=58)

Übungsformen in Schulungsangebote zu integrieren, ist unter den teilnehmenden Universitätsbibliotheken weit verbreitet (Abbildung 9). So gaben 93,1% mindestens eine Übungsform an, die sie im Rahmen der FD-Kompetenzförderung verwenden. Häufigen Einsatz finden v.a. Gruppendiskussionen (65,5%) und das Lösen verschiedener Aufgabenstellungen ohne Verwendung konkreter Daten (69,0%).

Konkrete Daten werden bei Übungen lediglich von einer Minderheit genutzt. Mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten führen 43,1% Übungen durch. Lediglich rund ein Drittel (34,5%) gaben an, Schulungsteilnehmende mit deren eigenen Daten im Rahmen von FDM-Schulungen arbeiten zu lassen. Im Vergleich zu anderen Übungsformen wenig genutzt werden zudem Softwaretests (22,4%). Es lässt sich dementsprechend feststellen, dass das Arbeiten mit konkreten FD und Tools zum FDM insgesamt betrachtet nicht häufig im Rahmen von Schulungen geübt wird.

Korreliert man die einzelnen Übungsformen mit der Größe der Universität[210], so wird deutlich, dass unter den Bibliotheken großer Universitäten das Lösen von Aufgaben ohne Verwendung konkreter Daten (76,9% der Teilnehmenden dieser Gruppe), Gruppendiskussionen (73,1%), praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten (53,8%) und individuelle Präsentationen (53,8%) die am weitesten verbreiteten Übungsformen darstellen. Am geringsten verbreitet sind unter den Bibliotheken großer Bibliotheken Softwaretests (23,1%) und praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden (38,5%).

Bei den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe finden Aufgaben ohne Verwendung konkreter Daten (65,2%), individuelle Präsentationen (56,5%) und Gruppendiskussionen (52,2%) die größte Verbreitung. Im Gegensatz dazu sind Softwaretests (21,7%) und praktische Übungen mit eignen Daten der Schulungsteilnehmenden (26,1%) am geringsten verbreitet.

Bibliotheken kleiner Universitäten nutzen am häufigsten Gruppendiskussionen (100,0%), Aufgaben ohne Verwendung konkreter Daten (66,7%) und praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten (66,7%). Die geringste Verbreitung findet die Übungsform Softwaretests, von welcher lediglich 16,7% dieser Gruppe angaben, sie zu nutzen.

Insgesamt betrachtet lässt sich feststellen, dass Gruppendiskussionen und Aufgaben ohne Verwendung von konkreten Daten unter Bibliotheken aller Größen zu den am häufigsten genutzten Übungsformen zählen. Softwaretests sind bei allen Gruppen am geringsten verbreitet. Auffällig ist jedoch, dass der Anteil von Bibliotheken kleiner Universitäten, welche praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden einbinden, mit 50% deutlich höher ist als bei den

[210] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.5.

Vergleichsgruppen. In Bezug auf praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten und praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden zeigt sich, dass die Verbreitung unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe im Vergleich zu den anderen Gruppen je am geringsten ist. Dementsprechend wird bei Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe am wenigsten mit konkreten Daten im Kontext der FD-Kompetenzförderung gearbeitet. Am höchsten sind die Werte für praktische Übungen mit konkreten Daten bei Bibliotheken kleiner Universitäten. Hinsichtlich der jeweiligen Übungsformen, so werden in Bibliotheken Universitäten aller Größen drei bis vier von sechs[211] von je mehr als der Hälfte der Teilnehmenden genutzt. Dementsprechend sind hier keine größeren Unterschiede festzustellen und es zeigt sich ein weitestgehend homogenes Bild.

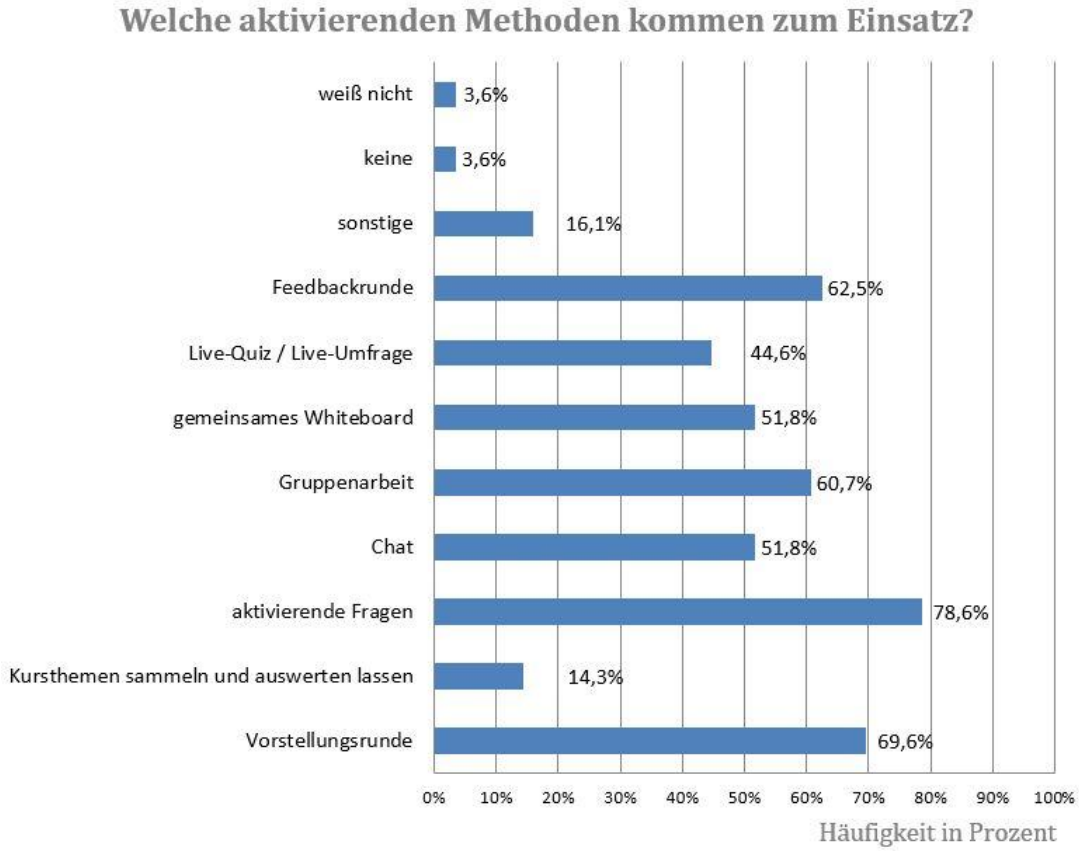


Abbildung 10: Aktivierende Methoden (n=56)

[211] Die Antwortoptionen „weiß nicht“, „keine“ und „sonstige“ wurden nicht berücksichtigt.

In Universitätsbibliotheken kommen in Schulungen zur FD-Kompetenz vielfältige aktivierende Methoden zum Einsatz. Je über die Hälfte der Teilnehmenden integrieren Feedbackrunden (62,5%), gemeinsame Whiteboards (51,8%), Gruppenarbeiten (60,7%), Chats (51,8%), aktivierende Fragen (78,6%) und Vorstellungsrunden (69,6%). Im Gegensatz dazu werden eher selten Kursthemen gesammelt und ausgewertet (14,3%). Darüber hinaus gaben einige Institutionen an, Erwartungsabfragen durchzuführen (Teilnehmende Nr. 35 und 54) sowie ggf. die behandelten Themen anzupassen (Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 54). Auch interaktive Online-Tools finden Anwendung („Spiele-Reader" – Teilnehmerin / Teilnehmer Nr. 44).

Bei einer Korrelation der einzelnen Antwortoptionen mit der Größe der Universität[212] lassen sich weitere Unterschiede feststellen. Bezogen auf die Bibliotheken großer Universitäten gaben jeweils 84,0% der Teilnehmenden an, auf Vorstellungsrunden und Gruppenarbeiten in ihren Schulungsangeboten zurückzugreifen. Die größte Verbreitung unter den Bibliotheken großer Universitäten ist jedoch bei den aktivierenden Fragen festzustellen, welche 88,0% verwenden. Am wenigsten unter den Bibliotheken großer Universitäten verbreitet, ist das Sammeln und Auswerten von Kursthemen, das lediglich von 16,0% genutzt wird. Die aktivierende Methode des Live-Quiz bzw. der Live-Umfrage wird von 56,0% der teilnehmenden Bibliotheken großer Universitäten genutzt.

Mit 69,6% der Teilnehmenden nutzen Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe die Methode der aktivierenden Fragen am häufigsten. Ebenfalls genutzt werden von ihnen Vorstellungsrunden (47,8%) und Feedbackrunden (43,5%). Die geringste Verbreitung unter den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe weisen das Sammeln und Auswerten von Kursthemen (13,0%) und die Verwendung eines Live-Quiz bzw. Live-Umfrage (26,1%) auf. Darüber hinaus lässt sich feststellen, dass die Antwortoptionen „keine" und „weiß nicht" ausschließlich von dieser Gruppe gewählt wurden (je 8,7% der Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe).

Unter den Bibliotheken kleiner Universitäten wurde die Vorstellungsrunde von den Teilnehmenden am häufigsten angegeben (85,7%). Zudem verwenden je 71,4% der Teilnehmenden aktivierende Fragen, Gruppenarbeiten und Live-Quiz bzw. Live-

[212] Die entsprechende Kreuztabelle findet sich im Anhang 11.4.6.

Umfrage. Gering verbreitet sind unter den Bibliotheken kleiner Universitäten das Sammeln und Auswerten von Kursthemen (14,3%) sowie die Verwendung von Chats (28,6%).

Insgesamt betrachtet lässt sich feststellen, dass aktivierende Methoden unter Bibliotheken großer Universitäten am weitesten verbreitet sind. Bei sieben von acht Methoden[213] gaben mehr als die Hälfte der Teilnehmenden an, sie zu nutzen. Unter den Bibliotheken kleiner Universitäten wurden bei sechs von acht Methoden mehr als 50% erreicht. Dies steht konträr zu den Bibliotheken Universitäten mittlerer Größe. Lediglich eine Methode wird von mindestens der Hälfte der Teilnehmenden dieser Gruppe verwendet. Im Gegensatz zu den Bibliotheken großer und kleiner Universitäten sind aktivierende Methoden unter Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe mit Abstand am geringsten verbreitet.

Fokussiert man sich bei der Betrachtung der Ergebnisse auf die Methoden selbst, so lässt sich feststellen, dass aktivierende Fragen und Vorstellungsrunden unter Bibliotheken aller Universitätsgrößen zu den am häufigsten verwendeten Methoden gehören. Im Gegensatz dazu ist das Sammeln und Auswerten von Kursthemen bei allen Gruppen wenig verbreitet. Bei der Antwortoption „Live-Quiz / Live-Umfrage“ ist die Differenz unter den Gruppen am größten. Während sie bei den Bibliotheken von Universitäten mittlerer Größe mit 26,1% zu den am wenigsten genutzten aktivierenden Methoden zählt, ist sie mit 71,4% der Teilnehmenden bei Bibliotheken kleiner Universitäten im Vergleich zu anderen Methoden sehr weit verbreitet.

[213] Die Antwortoptionen „keine“, „weiß nicht“ und „sonstige“ wurden hier nicht berücksichtigt.

5.4.2. Thematische Schwerpunktsetzung

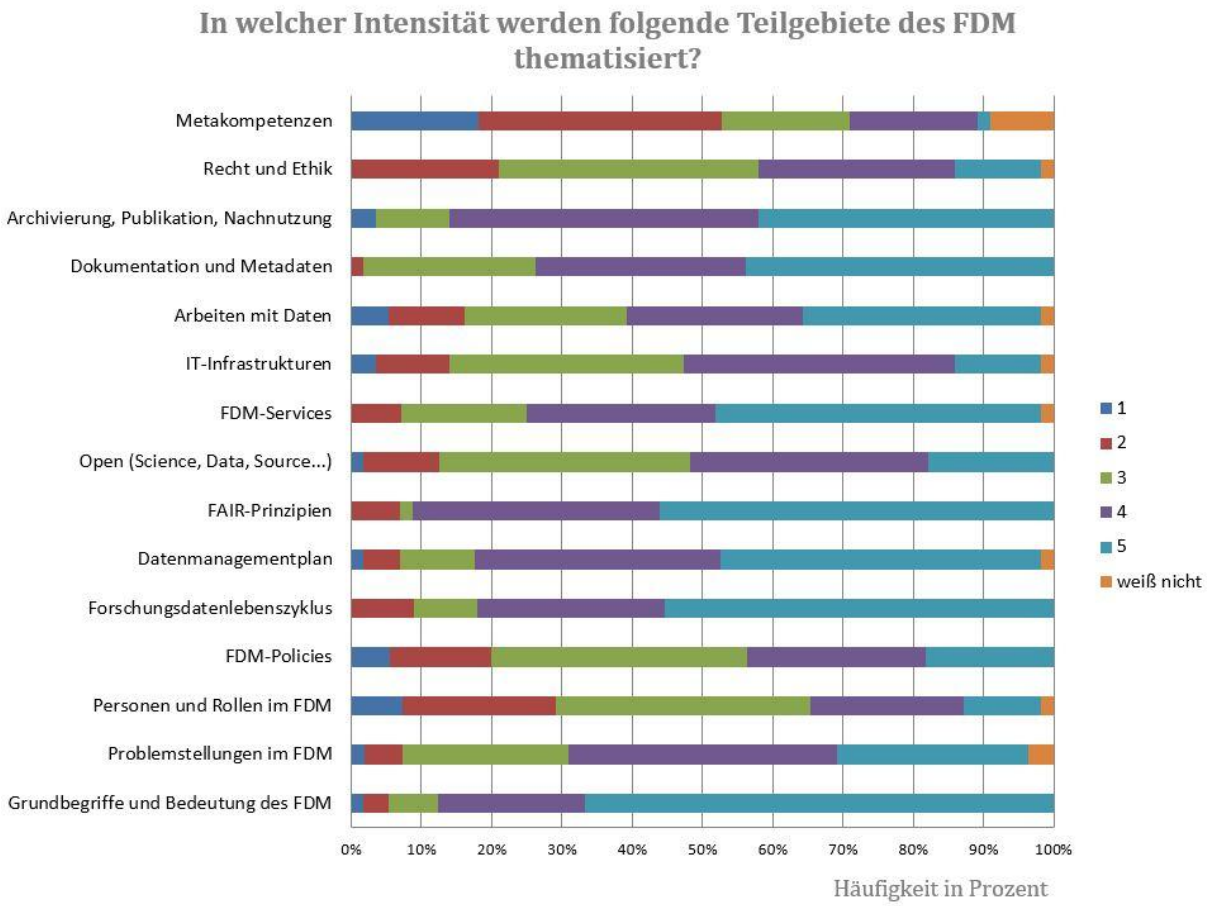


Abbildung 11: FDM-Teilgebiete; Übersicht (n=57)

Die einzelnen Teilgebiete des FDM werden von Institutionen in unterschiedlicher Intensität thematisiert (Abbildung 11). Die höchste Intensität erreicht die Kategorie FAIR-Prinzipien. Hier gaben 91,2% der Teilnehmenden an, dieses Teilgebiet mit einer Intensität von 4 oder 5[214] in den Schulungsangeboten zu behandeln. Darüber hinaus lässt sich eine allgemeine Schwerpunktsetzung auf die Kategorien Grundbegriffe und Bedeutung des FDM (87,7% wählten hier eine Intensität von 4 oder 5), Archivierung / Publizierung / Nachnutzung (86,0% wählten hier eine Intensität von 4 oder 5) sowie Forschungsdatenlebenszyklus (82,2% wählten hier eine Intensität von 4 oder 5) erkennen.

[214] Die 5 entspricht hierbei der höchsten Intensität (= sehr intensiv / ausführlich).

Die geringste Intensität in der Thematisierung weist das FDM-Teilgebiet Metakompetenzen auf. Hier gaben 52,7% eine Intensität von 1 oder 2[215] an. Eine ebenfalls verhältnismäßig geringe Intensität findet sich bei der Kategorie Personen und Rollen im FDM. Hier gaben rund ein Drittel der Teilnehmenden (29,1%) eine Intensität von 1 oder 2 an.

Das FDM-Thema Recht und Ethik ist die Kategorie mit der höchsten Konzentration im Mittelfeld. 36,8% der Teilnehmenden gaben die Intensität 3, welche die höchste Neutralität angibt, an. Lediglich 12,3% entschieden sich für „Extremwerte“ (Intensitäten 1 und 5). Die Antwortoption „weiß nicht“ wählten pro Themengebiet 0,0 bis 3,64%. Ausnahme bildete jedoch die Kategorie Metakompetenzen. Hier gaben 9,09% „weiß nicht“ an, was ein deutlich höherer Anteil ist als bei den anderen FDM-Teilgebieten. Die Unsicherheit unter den Teilnehmenden ist bei dieser Kategorie dementsprechend am größten.

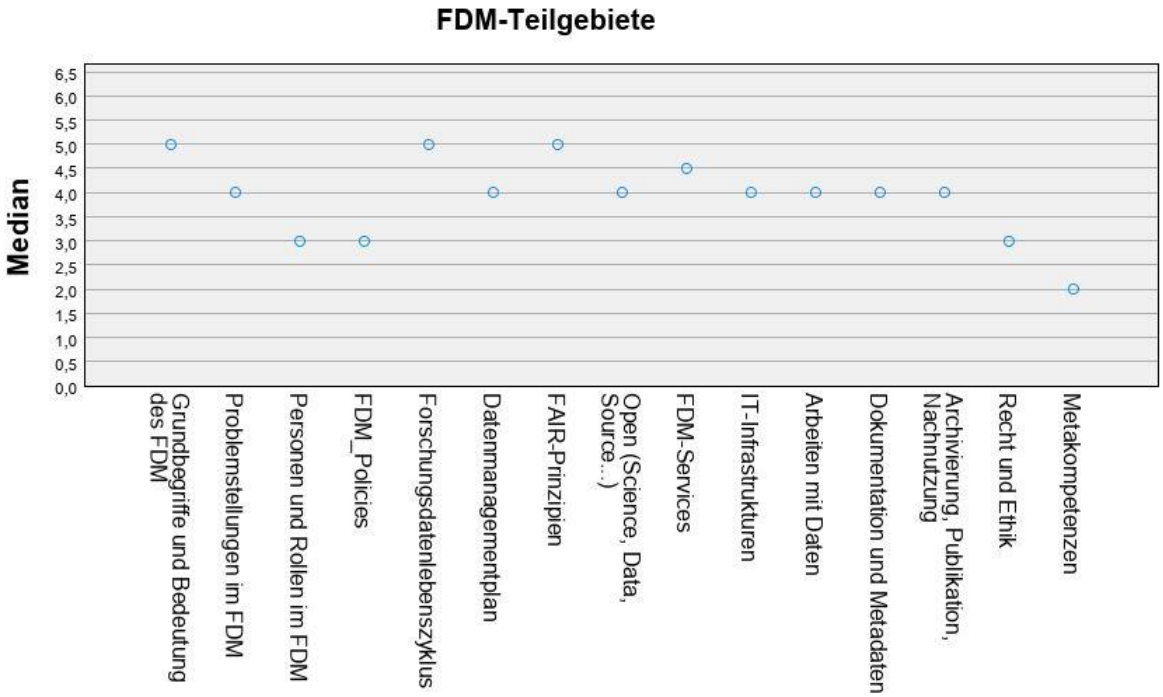


Abbildung 12: FDM-Teilgebiete; Median (n=57)

Die Darstellung der Mediane (Abbildung 12) zeigt, dass die Themengebiete Grundbegriffe und Bedeutung des FDM, Forschungsdatenlebenszyklus und FAIR-

[215] Die 1 entspricht hierbei der geringsten Intensität (= gar nicht).

Prinzipien je einen sehr hohen Median von 5 aufweisen und bei den teilnehmenden Institutionen generell sehr intensiv in Schulungen thematisiert werden. Den niedrigsten Median weist das Teilgebiet Metakompetenzen mit einem Median 2 auf. Es wird dementsprechend in geringer Intensität bei Schulungsangeboten betrachtet. 11 der 15 FDM-Teilgebiete besitzen einen Median von 4 oder höher. Daraus lässt sich schließen, dass die Mehrheit der Themen in Schulungen mit eher hoher Intensität betrachtet werden und lediglich die Minderheit generell mit geringerer Intensität betrachtet werden. Nichtsdestotrotz lassen sich Unterschiede in der generellen Schwerpunktsetzung erkennen.

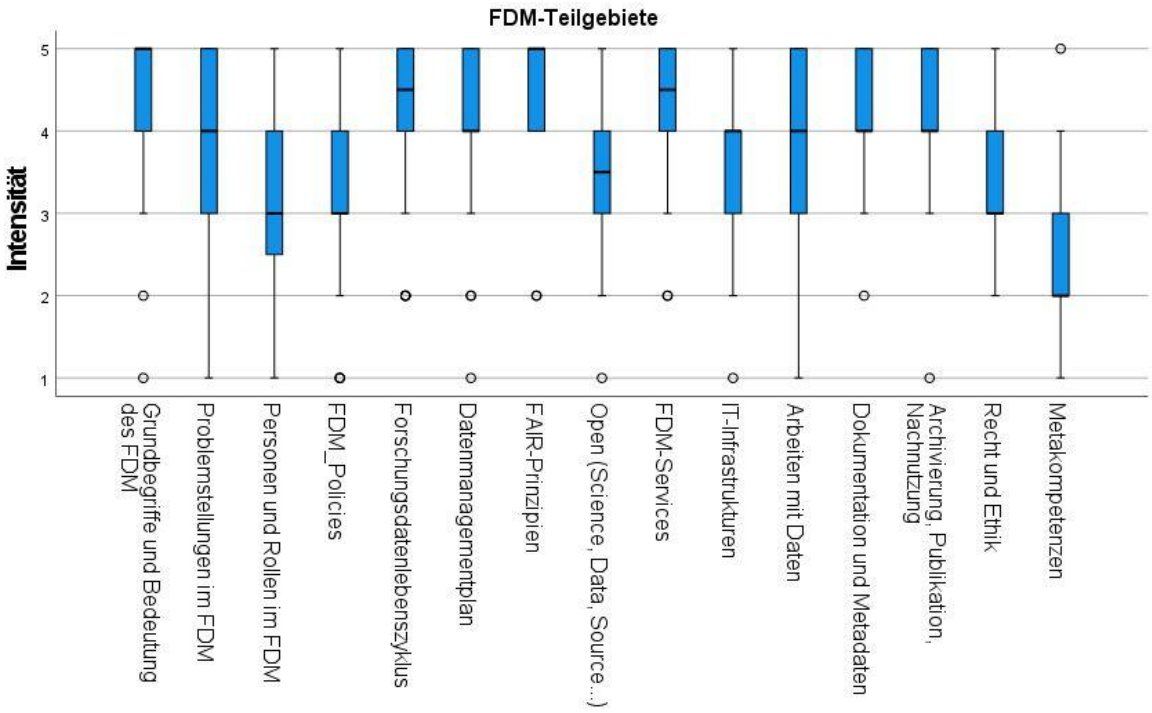


Abbildung 13: FDM-Teilgebiete; Boxplots (n=57)

In Abbildung 13 zeigen sich Unterschiede in den Streuungsparametern[216]. Dazu gehört die Größe des Interquartalsabstands. Dieser ist größer bei:

- Problemstellungen im FDM,
- Personen und Rollen im FDM und

[216] Siehe auch Anhang 12.

- Arbeiten mit Daten.

Zusätzlich weisen diese Bereiche die größte Differenz zwischen Minimum und Maximum auf, wie an den Whisker zu erkennen ist. Jede Antwortoption wurde von mindestens einer teilnehmenden Institution gewählt. Dementsprechend gibt es in diesen FDM-Teilgebieten die größten Unterschiede zwischen den einzelnen Institutionen. Die Heterogenität ist bei diesen Teilthemen am höchsten. Arbeiten mit Daten weist dabei mit 1,205 die größte Standardabweichung auf[217]. Am geringsten sind die Unterschiede bei den FAIR-Prinzipien. Die mittleren 50% der Teilnehmenden stufen die Intensität, mit welche sie das Thema behandeln, mit einer 4 oder 5 ein. Darüber hinaus gibt es lediglich wenig Ausreißer-Werte (zu erkennen an einzelnen Punkten). Unterstrichen wird dies durch eine geringe Standardabweichung von 0,789[218]. Das Teilgebiet wird dementsprechend von der Mehrheit der Teilnehmenden in hoher Intensität behandelt und weist eine große Homogenität der Ergebnisse auf. Im Gegensatz dazu liegt beim Teilgebiet Metakompetenzen das untere Quartal bei 2 und das obere Quartal bei 3. Daraus lässt sich schließen, dass dieses Thema bei der Mehrheit der Teilnehmenden in eher geringerer Intensität behandelt wird.

6. Perspektiven für Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen der Forschungsdatenkompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland

Wie die Ergebnisse der Online-Befragung gezeigt haben, spielen Universitätsbibliotheken in Deutschland bei der FD-Kompetenzförderung eine wichtige Rolle. Dies wird bspw. durch den hohen Anteil derer, die Beratungen oder Schulungen zu FDM anbieten, deutlich[219].

Sie bedienen eine Vielzahl unterschiedlicher Zielgruppen[220], obschon sie bei der FD-Kompetenzförderung mit Herausforderungen[221] konfrontiert sind. Einige dieser Herausforderungen werden sich zukünftig wahrscheinlich manifestieren. Dazu gehört

[217] Siehe Anhang 12.
[218] Siehe ebenda.
[219] Siehe Abschnitte 5.3. und 5.4.
[220] Siehe Abschnitt 5.1.
[221] Siehe Abschnitt 5.2.

der Mangel an geeigneten Schulungsräumen. Wie gezeigt wurde, hat dieser eventuell Auswirkungen auf die FD-Kompetenzförderung. Überdurchschnittlich viele Teilnehmende, die mit einem Mangel an geeigneten Schulungsräumen konfrontiert sind, gaben an, keine Beratungen oder Schulungen zu FDM anzubieten[222]. Hinsichtlich der wachsenden Bedeutung von Hochschul- und damit auch Universitätsbibliotheken als Lernorte[223] bei gleichzeitig schwierigen Haushaltlagen[224] ist zu erwarten, dass sich der Mangel an geeigneten Schulungsräumen erhalten oder verstärken wird.

Um zukünftigen Entwicklungen und Herausforderungen im Bereich FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland zu begegnen, ist Handeln erforderlich. Aus den gewonnenen Ergebnissen der Online-Befragung lassen sich folgende Perspektiven ableiten:

Die Rolle der Universitätsbibliotheken in der FD-Kompetenzförderung muss weiter gefestigt werden.

Die Notwendigkeit hierzu ergibt sich u.a. aus den Herausforderungen Personalmangel, Unsicherheiten aufgrund befristeter Projektstellen und mangelnde Awareness, mit denen sich teilnehmende Universitätsbibliotheken konfrontiert sehen[225]. Ein möglicher Lösungsansatz ist eine verstärkte Netzwerkarbeit, die sich als hilfreich erweisen kann[226], da die interne Kooperation bei der Umsetzung von kompetenzfördernden Maßnahmen im Bereich FDM an Universitätsbibliotheken einen wichtigen Faktor darstellt[227]. Potenzielle Zielgruppen müssen zudem verstärkt sensibilisiert werden[228], um die Awareness für die Bedeutung von FDM zu steigern. Die hohe Intensität mit der das FDM-Teilgebiet „Grundbegriffe und Bedeutung des FDM“ in Schulungen thematisiert wird[229], sollte deswegen beibehalten werden. Indem sich Universitätsbibliotheken außerdem verstärkt auf die Erarbeitung, Etablierung und Hilfestellung bei der Umsetzung von Standards für FD konzentrieren[230], können sie

[222] Siehe Abschnitte 5.3. und 5.4.
[223] Vgl. Syré [u. a.], 2021, S. 10.
[224] Vgl. Franke u. Krähling-Pilarek, 2024, S. 209.
[225] Siehe Abschnitt 5.2.
[226] Vgl. Mersmann [u. a.], 2023, S. 130.
[227] Vgl. Helbig u. Aust, 2017, S. 114.
[228] Vgl. Einwächter [u. a.], 2020, S. 12.
[229] Siehe Abschnitt 5.4.2.
[230] Wie vom Deutschen Bibliotheksverband empfohlen in: Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018.

heterogenen Erwartungen der Fachbereiche, welche ein erhebliches Problem darstellen[231], begegnen.

Die FD-Kompetenzförderung muss in der akademischen Ausbildung früher integriert werden.

Wie die Online-Befragung gezeigt hat, werden Studierende auf Bachelor- und Masterniveau von Universitätsbibliotheken in Deutschland verhältnismäßig wenig fokussiert[232]. Da es sich bei FDM jedoch um eine Grundlage für akademischen Erfolg handelt[233] und eine frühzeitige FD-Kompetenzförderung empfohlen wird[234], ist hier eine Veränderung, bspw. durch einen integrierten Ansatz von FD-Kompetenzförderung und dem Erlernen von wissenschaftlichem Arbeiten sowie im Zusammenhang mit dem gesamten Forschungsprozess[235], nötig.

In der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken muss asynchrones Lernen stärker fokussiert und ermöglicht werden.

Die Betrachtung der didaktischen Aspekte von Schulungen zeigte, dass diese hauptsächlich synchron stattfinden[236]. Schulungsformate, die asynchrones Lernen ermöglichen – Podcasts, Online-Tutorials und MOOC – werden lediglich von 1,7-15,3% der Teilnehmenden angeboten. Hierin liegt durch den Ausbau solcher Angebote in der Zukunft, das Potenzial, aufgrund einer zeitlichen und örtlichen Unabhängigkeit bei der Rezeption solcher Angebote, eine größere Reichweite innerhalb der Zielgruppen zu erreichen[237].

Im Rahmen der FD-Kompetenzförderung muss die Arbeit mit konkreten Daten stärker in praktische Übungen einbezogen werden.

Zum Zeitpunkt der Online-Befragung haben je weniger als die Hälfte der teilnehmenden Institutionen in ihren Schulungsangeboten mit Softwaretests sowie mit praktischen Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden oder deren eigenen Daten gearbeitet[238]. Dies ist problematisch, da es sich bei FD-

[231] Siehe Abschnitt 5.2.
[232] Siehe Abschnitt 5.1.
[233] Vgl. Palumbo, 2022, S. 39.
[234] Vgl. Heidrich [u. a.], 2018, S. 111.
[235] Vgl. Condon [u. a.], 2022, S. 5, 16 f.
[236] Siehe Abschnitt 5.4.1.
[237] Vgl. Boehme [u. a.], 2022, S. 73.
[238] Siehe Abschnitt 5.4.1.

Kompetenzförderung um einen Bereich handelt, der „sehr von einem Rückbezug zur Forschung [profitiert]“[239] und das Lernen durch die Arbeit mit realen Daten sehr empfohlen wird[240]. Um zukünftig eine hochwertige FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland etablieren und gewährleisten zu können, muss dieser Aspekt dementsprechend zukünftig an Bedeutung gewinnen.

Die Professionalisierung im FDM-Bereich muss an Universitätsbibliotheken einen höheren Stellenwert einnehmen.

Um FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland nachhaltig zu gestalten, muss entsprechendes Personal zeitnah qualifiziert werden[241]. Die Ergebnisse der Online-Befragung haben einen Zusammenhang zwischen mangelnder didaktischer Qualifikation und einem fehlenden Angebot an Schulungen und Beratungen nahegelegt[242]. Mögliche Lösungsansätze für die Professionalisierung sind eine Erhöhung des Anteils der Institutionen, die Train-the-Trainer-Schulungen anbieten (derzeit bei lediglich 22,0%)[243] und die stärkere Berücksichtigung von Metakompetenzen, welche zurzeit bei der thematischen Schwerpunktsetzung nur eine untergeordnete Rolle einnehmen[244].

Insgesamt betrachtet lässt sich Wachstumspotenzial in der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland erkennen – inwieweit dieses genutzt wird, wird die Zukunft zeigen.

7. Zusammenfassung und Ausblick

In der vorliegenden Bachelorarbeit wurden Schulungs- und Beratungsangebote im Rahmen von FD-Kompetenzförderung an Universitäten in Deutschland untersucht. Zunächst wurden die theoretischen Grundlagen betrachtet und es wurde die hohe Relevanz von FDM in der Wissenschaft sowie für Universitätsbibliotheken

[239] Einwächter [u. a.], 2020, S. 12.
[240] Vgl. Heidrich [u. a.], 2018, S. 111.
[241] Vgl. Rothfritz [u. a.], 2022, S. 273.
[242] Siehe Abschnitte 5.3. und 5.4.
[243] Siehe Abschnitt 5.4.1.
[244] Siehe Abschnitt 5.4.2.

festgestellt[245]. Darüber hinaus wurde die FD-Kompetenzförderung als Aufgabe von Universitätsbibliotheken begründet[246] und mit Beratungen[247] und Schulungen[248] wurden zwei wichtige Methoden charakterisiert.

Mithilfe einer standardisierten, schriftlichen Online-Befragung[249] konnten quantitative Daten erhoben und ausgewertet werden. Die Ergebnisse zeigten, dass v.a. die Zielgruppen Promovierende, Postdocs und Professorinnen und Professoren von den teilnehmenden Institutionen priorisiert werden[250]. Bei den am häufigsten verbreiteten Herausforderungen[251] handelt es sich um heterogene Erwartungen der Fachbereiche, Personalmangel und Zeitmangel. Unter den Teilnehmenden, die mit Zeitmangel, mangelnder didaktischer Qualifikation oder einem Mangel an geeigneten Schulungsräumen konfrontiert sind, ist der Anteil derer, die keine Beratungen oder Schulungen zu FDM anbieten, überdurchschnittlich hoch[252]. Des Weiteren konnte herausgestellt werden, dass FDM-Beratungen über eine Vielzahl an Kommunikationswegen stattfinden[253]. Zu diesen gehören sowohl Gesprächsformate, wie u.a. Telefon, E-Mail und virtuelle Einzelsitzungen /-treffen, als auch indirekte Formen, wie v.a. die Website. Bei den FDM-Schulungen wurde deutlich, dass diese hauptsächlich auf Freiwilligkeit basieren[254]. FDM-Schulungen finden zudem überwiegend in synchronen Formaten statt[255]. Obschon eine Vielzahl an Übungsformen und aktivierenden Methoden zum Einsatz kommt, so wird das Arbeiten mit konkreten Daten im Rahmen einer Schulung lediglich von einer Minderheit integriert[256]. Hinsichtlich der Themen in FDM-Schulungen lässt sich eine Schwerpunktsetzung auf die Teilgebiete Grundbegriffe und Bedeutung des FDM, Forschungsdatenlebenszyklus und FAIR-Prinzipien erkennen[257]. Im Gegensatz dazu werden Metakompetenzen lediglich mit geringer Intensität thematisiert[258]. Die größten Unterschiede zwischen den teilnehmenden Institutionen zeigten sich bei den FDM-

[245] Siehe Abschnitte 2.1.1. und 2.1.2.
[246] Siehe Abschnitt 2.2.2.2.
[247] Siehe Abschnitt 2.2.2.3.
[248] Siehe Abschnitt 2.2.2.4.
[249] Siehe Abschnitt 4.2.
[250] Siehe Abschnitt 5.1.
[251] Siehe Abschnitt 5.2.
[252] Siehe Abschnitte 5.3. und 5.4.
[253] Siehe Abschnitt 5.3.
[254] Siehe Abschnitt 5.4.
[255] Siehe Abschnitt 5.4.1.
[256] Siehe ebenda.
[257] Siehe Abschnitt 5.4.2.
[258] Siehe ebenda.

Teilgebieten Problemstellungen im FDM, Personen und Rollen im FDM sowie Arbeiten mit Daten[259].

Eine weitere Forschungsfrage widmete sich potenziellen Unterschieden zwischen Bibliotheken verschiedener Universitätsgrößen. Während sich hinsichtlich der Zielgruppen und Freiwilligkeit der Schulungen ein weitestgehend homogenes Bild zeichnete, wurden bzgl. der Herausforderungen, Übungsformen, des Vorhandenseins eines Schulungs- oder Beratungsangebotes sowie der verwendeten Schulungsformate größere Unterschiede deutlich.

Insgesamt betrachtet konnte die derzeitige Situation hinsichtlich FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland mit besonderem Fokus auf Beratungen und Schulungen charakterisiert werden.

Aus dieser Situationsdarstellung und -analyse ließen sich verschiedene Perspektiven ableiten[260]:

- Die Rolle der Universitätsbibliotheken in der FD-Kompetenzförderung muss weiter gefestigt werden.
- Die FD-Kompetenzförderung muss in der akademischen Ausbildung früher integriert werden.
- In der FD-Kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken muss asynchrones Lernen stärker fokussiert und ermöglicht werden.
- Im Rahmen der FD-Kompetenzförderung muss die Arbeit mit konkreten Daten stärker in praktische Übungen einbezogen werden.
- Die Professionalisierung im FDM-Bereich muss an Universitätsbibliotheken einen höheren Stellenwert einnehmen.

Schlussendlich bietet die vorliegende Bachelorarbeit auch viel Potenzial für Anschlussforschungen. So könnten bspw.:

- mit einer weiteren Befragung in wenigen Jahren Entwicklungen aufgezeigt werden,
- Ursachen für die thematische Schwerpunktsetzung und didaktische Umsetzung von FDM-Schulungen sowie die Unterschiede zwischen Bibliotheken

[259] Siehe Abschnitt 5.4.2.
[260] Siehe Abschnitt 6.

unterschiedlicher Universitätsgrößen analysiert werden mit dem Ziel einer Handlungsempfehlung und

- eine Situationsdarstellung und -analyse für Universitätsbibliotheken anderer Länder erfolgen, um Vergleiche ziehen zu können.

Mit dieser Bachelorarbeit wurde ein Beitrag zur Schließung der Forschungslücke hinsichtlich der Schnittmenge von FDM und Bibliothekspädagogik geleistet – weitere wissenschaftliche Arbeit in diesem Bereich ist jedoch nötig und dringend empfohlen!

Literatur

Atteslander, Peter: Methoden der empirischen Sozialforschung. – 13., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. – Berlin : Erich Schmidt Verlag, 2010. – ISBN 978-3-503-12618-7.

Bandtel, Matthias [u.a.]: Organisationsentwicklung / Bandtel, Matthias … – In: Kompetenzerwerb im kritischen Umgang mit Daten : Data Literacy Education an deutschen Hochschulen / hrsg. von Johanna Ebeling [u.a.]. – Essen: Verwaltungsgesellschaft für Wissenschaftspflege mbH, 2021. – (Edition Stifterverband). – S. 6–19. – ISBN 978--3--922275--98--5. = https://www.stifterverband.org/medien/kompetenzerwerb-im-kritischen-umgang-mit-daten.

Basiskurs Forschungsdatenmanagement für Medizin und Naturwissenschaften / Dagmar Quandt, 2025a. = https://www.ub.uni-leipzig.de/service/workshops-und-online-tutorials/schulungen/basiskurs-in-forschungsdatenmanagement-fuer-medizin-und-naturwissenschaften.

Benedict, Karl [u.a.]: Complementary scales for learning : the feedback loop between short-form technical workshops and long-form carpentries workshops / Benedict, Karl ; Wheeler, Jonathan. – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 133–151. – ISBN 9780838937976.

Beratungsverständnis der DGFB / Sofia Bengel [u.a.], 2003. = https://dachverband-beratung.de/beratungsverstaendnis-der-dgfb/#:~:text=Beratung%20ist%20subjekt%2D%2C%20aufgaben%2D,pr%C3%A4ventiv%2C%20kurativ%20oder%20rehabilitativ%20sein.

Bertram, Jutta: Abschlussarbeiten in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. – Berlin, Boston : De Gruyter Saur, 2019. – XIII, 252 Seiten S. – (Bibliotheks-und Informationspraxis ; Bd. 66). – ISBN 9783110614718.

Blumesberger, Susanne: Forschungsdaten managen. – In: Praxishandbuch Wissenschaftliche Bibliothekar:innen : Wandel von Handlungsfeldern, Rollen und Perspektiven im Kontext der digitalen Transformation / hrsg. von Wilfried Sühl-Strohmenger u. Inka Tappenbeck. – Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 125–134. – ISBN 978-3-11-079004-7.

Boehme, Ginny [u.a.]: Data literacy on demand : creating a set of data literacy modules for remote instruction / Boehme, Ginny ; Adams, Kristin ; Benzing, Matt. – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 73–90. – ISBN 9780838937976.

CARE Principles for Indigenous Data Governance / Stephanie Russo Carroll [u.a.], 2018. = https://www.gida-global.org/care.

Carlson, Jake [u.a.]: Determining data information literacy needs : a study of students and research faculty / Carlson, Jake … – In: Data information literacy : librarians, data, and the education of a new generation of researchers / hrsg. von Jake Carlson u. Lisa R. Johnston. – West Lafayette, Indiana: Purdue University Press, 2015. – (Purdue information literacy handbooks). – S. 11–33. – ISBN 978-1-55753-696-9.

Chen, Daniel [u.a.]: Building data science and data literacy communities of practice at academic libraries / Chen, Daniel ; Briganti, Jonathan S. ; Brown, Anne M. – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 115–131. – ISBN 9780838937976.

Clusterung der Hochschulen : HSI-Monitor erhöht Vergleichbarkeit durch neue Clusterung / Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V. = https://www.hsi-monitor.de/methodik/hochschulcluster/.

Condon, Patricia [u.a.]: Pieces of the whole : using the research process to integrate data management and information literacy skills / Condon, Patricia ; Bresnahan, Megan ; Opuda, Eugenia. – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 3–25. – ISBN 9780838937976.

Daniel, Silvia [u.a.]: Forschungsdaten und ihr Management / Daniel, Silvia ; Razum, Matthias. – In: Praxishandbuch Bibliotheksmanagement : Band 1 / hrsg. von Jochen Johannsen [u.a.]. – Boston: De Gruyter Saur; De Gruyter, 2024. – (De Gruyter Reference). – S. 413–431. – ISBN 978-3-11-102991-7.

Das Wintersemester 2024/25 an der UdK Berlin / Lena Röttger, 2024. = https://www.udk-berlin.de/service/stabsstelle-presse-kommunikation/pressemitteilungen/das-wintersemester-2024-25-an-der-udk-berlin/.

Der Datenlebenszyklus : Stationen des Forschungsdatenmanagements / Universität Konstanz, 2024. = https://forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenlebenszyklus/.

Detlor, Brian [u.a.]: Student perceptions of information literacy instruction : the importance of active learning / Detlor, Brian … – In: Education for Information. – 29 (2012) 2, S. 147–161.

Deutsche Bibliotheksstatistik / Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen, 2025. = https://www.bibliotheksstatistik.de/.

Dichev, Christo [u.a.]: Towards data science literacy / Dichev, Christo ; Dicheva, Darina. – In: Procedia Computer Science. – 108 (2017), S. 2151–2160.

Dierkes, Jens: Planung, Beschreibung und Dokumentation von Forschungsdaten. – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 303–325. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Eigenbrodt, Olaf: Lerntheorien. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 107–117. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Einwächter, Sophie G. [u.a.]: Lessons learned: Thesen zur FDM-Kompetenzausbildung : Erkenntnisse aus dem Vernetzungstreffen der vom BMBF geförderten Projekte eeFDM Jena, FDMentor, FOKUS, PODMAN und UniLLAB am 30. und 31. Januar 2019 in Marburg / Einwächter, Sophie G. ; Krähwinkel, Esther ; Ostsieker, Frederik. – In: Bausteine Forschungsdatenmanagement : Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern. – (2020) 1, S. 8–15.

Engelkenmeier, Ute: Information, Auskunft und Beratung. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 325–336. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Erpenbeck, John [u.a.]: So werden wir lernen! : Kompetenzentwicklung in einer Welt fühlender Computer, kluger Wolken und sinnsuchender Netze / Erpenbeck, John ; Sauter, Werner. – Berlin, Heidelberg : Springer Gabler, 2013. – XIII, 236 S. – ISBN 978-3-642-37180-6.

FAIR Principles / Jacintha Schultes. = https://www.go-fair.org/fair-principles/.

FDM-Praxiskurs: Daten- und Projektorganisation mit REDCap / Christof Meigen, 2025. = https://fortbildung.uni-leipzig.de/fortbildung.html?id=2731.

Forschungsdaten der Abschlussarbeit smart managen : dein Weg zum Datenprofi / Dagmar Quandt, 2025b. = https://www.ub.uni-leipzig.de/service/workshops-und-online-tutorials/forschungsdaten-der-abschlussarbeit-smart-managen-dein-weg-zum-datenprofi.

Franke, Fabian [u.a.]: Aufgaben und Organisation der Teaching Library / Franke, Fabian ; Krähling-Pilarek, Maren. – In: Praxishandbuch Bibliotheksmanagement : Band 1 / hrsg. von Jochen Johannsen [u.a.]. – Boston: De Gruyter Saur; De Gruyter, 2024. – (De Gruyter Reference). – S. 189–210. – ISBN 978-3-11-102991-7.

Franke, Fabian [u.a.]: Förderung von Informationskompetenz in der digitalen Lehre : Herausforderungen und Empfehlungen. – In: Bibliotheksforum Bayern. – 15 (2021) 3, S. 56–61.

Fühles-Ubach, Simone: Methoden der Marketingforschung für Bibliotheken und Informationseinrichtungen. – In: Praxishandbuch Bibliotheks- und Informationsmarketing / hrsg. von Ursula Georgy [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2012. – S. 179–206. – ISBN 978-3-11-026042-7.

Fühles-Ubach, Simone: Online-Befragungen. – In: Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft : Bibliotheks-, Benutzerforschung, Informationsanalyse / hrsg. von Konrad Umlauf [u.a.]. – Berlin: De Gruyter Saur, 2013. – (Reference). – S. 114–127. – ISBN 978-3-11-025553-9.

Fühles-Ubach, Simone [u.a.]: Bewusstseinsbildung im Curriculum / Fühles-Ubach, Simone ; Albers, Miriam. – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 201–213. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Future Skills: Ansätze zur Vermittlung von Data Literacy in der Hochschulbildung / Jens Heidrich [u.a.], 2018. = https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr37_DALI_Studie.pdf.

Gesamtstatistiken : Hintergrund / Ira Foltin u. Volker Heydegger, 2025. = https://service-wiki.hbz-nrw.de/spaces/DBS/pages/84541466/Gesamtstatistiken.

Gesamtstatistiken der Deutschen Bibliotheksstatistik (DBS) : Hintergrund / Gabriele Heugen-Ecker u. Volker Heydegger, 2025. = https://service-wiki.hbz-nrw.de/spaces/DBS/pages/99811330/Gesamtstatistiken+der+Deutschen+Bibliotheksstatistik+DBS.

Greifeneder, Elke: Benutzerforschung. – In: Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft : Bibliotheks-, Benutzerforschung, Informationsanalyse / hrsg. von Konrad Umlauf [u.a.]. – Berlin: De Gruyter Saur, 2013. – (Reference). – S. 257–283. – ISBN 978-3-11-025553-9.

Griesbaum, Joachim: Informationskompetenz : Voraussetzungen und Umsetzung. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 129–139. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Grunwald-Eckhardt, Laura [u.a.]: Forschungsdatenmanagement praktisch vermitteln : Schulungskonzepte für Doktorand:innen an der TU Braunschweig / Grunwald-Eckhardt, Laura ; Mersmann, Jana ; Schuray, Alexander. – In: Bausteine Forschungsdatenmanagement : Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern. – (2022) 1, S. 53–63.

Handbuch Kompetenzmessung : Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis / hrsg. von John Erpenbeck [u.a.]. – 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. – Stuttgart : Schäffer-Poeschel Verlag, 2017. – XXXVIII, 734 Seiten S. – ISBN 978-3-7910-3511-6.

Helbig, Kerstin [u.a.]: Kein Königsweg - die Vermittlung von Forschungsdatenkompetenz auf allen universitären Ebenen / Helbig, Kerstin ; Aust, Pamela. – In: o-bib : das offene Bibliotheksjournal. – 4 (2017) 1, S. 108–116.

Helbig, Kerstin: Schulungs- und Beratungskonzepte. – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 239–253. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Helling, Patrick [u.a.]: Kernaspekte der Beratung im Forschungsdatenmanagement : ein Bericht über die GO UNITE! Workshopreihe zur Umsetzung und Modellierung von FDM-Beratungen in der Praxis / Helling, Patrick ; Kellendonk, Stefan ; Lemaire, Marina. – In: Bausteine Forschungsdatenmanagement : Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern. – (2022) 2, S. 1–15.

Helling, Patrick: Wie geht bedarfsorientiertes Forschungsdatenmanagement? : Durchführung, Protokollierung und Analyse von Beratungsvorgängen im geisteswissenschaftlichen Forschungsdatenmanagement am Beispiel des Data Center for the Humanities (DCH). – In: ABI Technik. – 42 (2022) 4, S. 242–257.

Hörner, Tanja [u.a.]: Disziplinübergreifendes Modell zur Ausbildung von Forschungsdatenmanagement und Data Science Kompetenzen : „Data Train - Training in Research Data Management and Data Science“ / Hörner, Tanja … – In: Bausteine Forschungsdatenmanagement : Empfehlungen und Erfahrungsberichte für die Praxis von Forschungsdatenmanagerinnen und -managern. – (2021) 3, S. 56–69.

Hussain Shah, Syed Ashfaq [u.a.]: How to teach good research data management to next generation researchers? / Hussain Shah, Syed Ashfaq ; Petzold, Frank. – Zenodo, 27.09.2023.

Jacob, Juliane [u.a.]: Forschungsdatenmanagement : Workshop für Studierende im DDLitLab-Projekt / Jacob, Juliane ; Neumann, Jana ; Schulz, Sandra. – Hamburg : Universität Hamburg, 22.03.2023.

Keller-Loibl, Kerstin: Bibliothekspädagogik : Entwicklung, Begriff, Potenziale und Herausforderungen. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 15–27. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Kläre, Christina: Data Literacy. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024a. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 195–206. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Kläre, Christina: Datenkompetenzen aufbauen und entwickeln. – In: Praxishandbuch Wissenschaftliche Bibliothekar:innen : Wandel von Handlungsfeldern, Rollen und Perspektiven im Kontext der digitalen Transformation / hrsg. von Wilfried Sühl-Strohmenger u. Inka Tappenbeck. – Berlin/Boston: De Gruyter Saur, 2024b. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 69–77. – ISBN 978-3-11-079004-7.

Lebenskompetenzen und Kompetenzförderung / Karina Weichold, 2024.

Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten / Deutsche Forschungsgesellschaft, 2015. = https://www.dfg.de/resource/blob/172112/leitlinien-forschungsdaten.pdf.

Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis : Kodex / Deutsche Forschungsgesellschaft. – korrigierte Version 1.2, 2024.

Lin, Dawei [u.a.]: The TRUST Principles for digital repositories / Lin, Dawei … – In: Scientific data. – 7 (2020) 1.

Management von Forschungsdaten - eine zentrale strategische Herausforderung für Hochschulleitungen : Empfehlung der 16. Mitgliederversammlung der HRK am 13. Mai 2014 in Frankfurt am Main / Hochschulrektorenkonferenz, 2014. = https://www.hrk.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/HRK_Empfehlung_Forschungsdaten_13052014_01.pdf.

Mersmann, Jana [u.a.]: FDM-Sprint : Enlightening Research Data Management. Modularisierung zum Kompetenzerwerb im Umgang mit Forschungsdaten / Mersmann, Jana ; Grunwald-Eckhardt, Laura ; Dallinga, Ann-Christin. – In: Bibliothek - Forschung und Praxis. – 47 (2023) 1, S. 119–133.

Meyer, Hilbert: Zehn Merkmale im Überblick. – In: Was ist guter Unterricht? / hrsg. von Hilbert Meyer. – Berlin: Cornelsen, 2014. – S. 15–18. – ISBN 978-3-589-22047-2.

Neuroth, Heike [u.a.]: Aktives Forschungsdatenmanagement / Neuroth, Heike … – In: ABI Technik. – 38 (2018) 1, S. 55–64.

Neuroth, Heike: Forschungsdaten. – In: Grundlagen der Informationswissenschaft / hrsg. von Rainer Kuhlen [u.a.]. – Berlin/Boston: De Gruyter, 2023. – S. 339–349. – ISBN 978-3-11-076895-4.

Oßwald, Achim: Barrieren, Hemmschwellen und Gatekeeper. – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 277–295. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Palumbo, Laura: Research data management instruction in undergraduate research programs : case studies. – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 39–53. – ISBN 9780838937976.

Paschert, Sandra [u.a.]: Zahlenspielel 2024 / Paschert, Sandra … – Erste Auflage. – Aachen, April 2025.

Petersen, Britta [u.a.]: Lernzielmatrix zum Themenbereich Forschungsdatenmanagement (FDM) / Petersen, Britta … – Version 3. – Zenodo, 24.03.2025.

Putnings, Markus: Datenmanagement. – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 297–301. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Qin, Jian [u.a.]: Lessons learned from a two-year experience in science data literacy education / Qin, Jian ; D'Ignazio, John. – Syracuse, NY, 22.06.2010. – [11] Seiten S. – (nternational Association of Scientific and Technological University Libraries, 31st Annual Conference). = https://docs.lib.purdue.edu/iatul2010/conf/day2/5/.

Ridsdale, Chantel [u.a.]: Strategies and best practices for data literacy education : knowledge synthesis report / Ridsdale, Chantel … – Halifax, 2015. – 75 Seiten S.

Rothfritz, Laura [u.a.]: Aus- und Weiterbildung für das Forschungsdatenmanagement in Deutschland / Rothfritz, Laura … – In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. – (De Gruyter Praxishandbuch). – S. 255–276. – ISBN 978-3-11-108921-8. = https://doi.org/10.1515/9783110657807.

Sackmann, Anna [u.a.]: Expanding research data management to UC Berkeley researchers : a targeted approach to outreach and instruction / Sackmann, Anna … – In: Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago: ALA Editions, 2022. – S. 177–192. – ISBN 9780838937976.

Sánchez Solís, Barbara [u.a.]: Forschungsdatenmanagement und Publizieren von Forschungsdaten : Aufbau von Services am Beispiel der TU Wien / Sánchez Solís, Barbara … – In: Publikationsberatung an Universitäten : ein Praxisleitfaden zum Aufbau publikationsunterstützender Services / hrsg. von Lisa Schilhan [u.a.]. – Bielefeld: transcript, 2020. – S. 101–122. – ISBN 978-3-8394-5072-7.

Sauerborn, Petra [u.a.]: Didaktik des außerschulischen Lernens / Sauerborn, Petra ; Brühne, Thomas. – 7., unveränderte Auflage. – Baltmannsweiler : Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2022. – 142 Seiten S. – ISBN 978-3-8340-0807-7. = https://elibrary.utb.de/doi/book/10.3278/9783763965557.

Schneider, René: Research data literacy. – In: Worldwide commonalities and challenges in information literacy research and practice : European Conference on Information Literacy, ECIL 2013 Istanbul, Turkey, October 22-25, 2013 ; revised selected papers / hrsg. von Serap Kurbanoğlu [u.a.]. – Cham: Springer, 2013. – (Communications in Computer and Information Science ; Bd. 397). – S. 134–140. – ISBN 978-3-319-03918-3.

Schubert, Franz-Christian [u.a.]: Beratung als Prozess / Schubert, Franz-Christian ; Rohr, Dirk ; Zwicker-Pelzer, Renate. – In: Beratung : Grundlagen, Konzepte, Anwendungsfelder / hrsg. von Franz-Christian Schubert [u.a.]. – Wiesbaden: Springer, 2019. – (Basiswissen Psychologie). – S. 143–182. – ISBN 978-3-658-20843-1.

Schulung / Angelika Thielsch, 2025. = https://www.e-teaching.org/lehrszenarien/weiterbildung/schulung.

Seidl, Tobias: Didaktische Grundlagen. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – ISBN 978-3-11-102805-7.

Sicherheit & Schutz für die Daten Ihrer Online Umfrage : Maßnahmen für den Schutz Ihrer Daten / Lamano GmbH & Co. KG. Stoyko Notev. = https://www.lamapoll.de/Support/Sicherheit.

Strauch, Annette: Universitätsbibliotheken heute // Universitätsbibliotheken heute. Partner im Forschungsdatenmanagement in der Praxis : Partner im Forschungsdatenmanagement in der Praxis. – In: ABI Technik. – 40 (2020) 2, S. 177–186.

Strauch-Davey, Annette: Forscherinnen und Forscher: Helfen wir ihnen mit dem, was sie in unseren Wissenschaftlichen Bibliotheken benötigen : Portfolioentwicklung Wissenschaftlicher Bibliotheken durch Forschungsdatenmanagement. ein Beitrag aus der Praxis. – In: BuB. – 74 (2022) 5, S. 262–265.

Sühl-Strohmenger, Wilfried: Digitale Kompetenz, Informationskompetenz, Medienkompetenz, Datenkompetenz, Schreibkompetenz…? // Digitale Kompetenz, Informationskompetenz, Medienkompetenz, Datenkompetenz, Schreibkompetenz …? Was sollen wissenschaftliche Bibliotheken fördern und für wen? : was sollen wissenschaftliche Bibliotheken fördern und für wen? – In: Bibliotheksdienst. – 56 (2022) 12, S. 729–751.

Syré, Ludger [u.a.]: Hochschulbibliotheken auf dem Weg zu Lernzentren : Einführung / Syré, Ludger ; Holländer, Stephan ; Sühl-Strohmenger, Wilfried. – In: Hochschulbibliotheken auf dem Weg zu Lernzentren : Beispiele aus Deutschland, Österreich und der Schweiz / hrsg. von Stephan Holländer [u.a.]. Straub Martina. – Wiesbaden: b.i.t.verlag gmbh, 2021. – S. 9–19. – ISBN 978-3-9821824-3-8.

Tappenbeck, Inka: Vermittlung von Informationskompetenz an Hochschulbibliotheken : Praxis, Bedarfe, Perspektiven. Ergebnisse einer Befragung von Bibliotheksleitern und Schulungsbibliothekaren in Nordrhein-Westfalen. – In: Bibliothek, Forschung und Praxis. – 37 (2013) 1, S. 59–69.

Teaching research data management / hrsg. von Julia Bauder. – Chicago : ALA Editions, 2022. – x, 218 Seiten S. – ISBN 9780838937976.

Thissen, Frank: Kompetenzorientiertes Lernen im 21. Jahrhundert. – In: Handbuch Bibliothekspädagogik / hrsg. von Ute Engelkenmeier [u.a.]. – Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2024. – (De Gruyter Saur Reference). – S. 85–96. – ISBN 978-3-11-102805-7.

Umfragen zum Umgang mit Forschungsdaten an wissenschaftlichen Institutionen / Jochen Klar [u.a.], 2025.

Uni Würzburg: Zahlen und Fakten zum Start ins Wintersemester 2024/25 / Katharina Kraus, 2024. = https://wuerzburgerleben.de/2024/10/16/uni-wuerzburg-zahlen-und-fakten-zum-semesterstart/.

Unsere Universität in Zahlen / Yvonne Puschatzki. = https://www.uni-weimar.de/de/universitaet/profil/portrait/zahlen-des-jahres/.

Veranstaltungsstatistik / VDB/dbv-Kommission Informationskompetenz, 2018. = https://statistik.informationskompetenz.de/.

Was ist der Unterschied zwischen Lehrgang, Seminar, Kurs, Schulung und Workshop? / Studiengemeinschaft Werner Kamprath Darmstadt GmbH. = https://www.sgd.de/glossar-weiterbildung/lehrgang.html.

Was sind Forschungsdaten? : Definitionsvorschläge / E. Böker, 2025. = https://forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/was-sind-forschungsdaten/.

Wie füge ich einen Info-Button in Umfragen ein? / Lamano GmbH & Co. KG. Stoyko Notev, 2024. = https://www.lamapoll.de/blog/wie-fuege-ich-einen-info-button-in-umfragen-ein/.

Wiljes, Cord [u.a.]: Teaching Research Data Management for Students / Wiljes, Cord ; Cimiano, Philipp. – In: Data Science Journal. – 18 (2019), S. 1–9.

Wissenschaftliche Bibliotheken 2025 : Strategiepapier zur Gestaltung von Zukunftsaufgaben im wissenschaftlichen Bibliothekswesen / Deutscher Bibliotheksverband e.V., 2018. = https://www.bibliotheksverband.de/sites/default/files/2022-02/Strategiepapier_Wissenschaftliche%20Bibliotheken%202025%20-%20FINAL.pdf.

Zahlen & Fakten : Wintersemester 2024/2025 / Manuela Rutsatz u. Michael Hallermayer. = https://www.uni-augsburg.de/de/ueber-uns/zahlen/.

Zahlen und Daten auf einen Blick / Corinna Dönges, 2025. = https://www.uni-wuppertal.de/de/universitaet/informationen/zahlen-daten-fakten/.

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass die vorliegende Arbeit selbstständig ausgearbeitet und formuliert wurde. Für die Anfertigung benutzte Quellen wurden angegeben und Passagen, die wörtlich oder sinngemäß anderen Quellen, veröffentlichten oder unveröffentlichten, entnommen wurden, entsprechend bezeichnet und kenntlich gemacht.

Leipzig, 20.09.2025

Laura Michelle Brosius

Anhang

Inhaltsverzeichnis

1. Liste der Bibliotheken IV
2. Serienbrief Pretest VII
3. Erinnerung Pretest X
4. Serienbrief Online-Befragung XII
5. Erinnerung Online-Befragung XIV
6. Datenschutzhinweise XVI
7. Feedback Pretest XX
8. Fragenkatalog Pretest XXII
9. Fragenkatalog Online-Befragung XXXV
10. LamaPoll Kodierung XLVII
11. Kreuztabellen LVI
    - 11.1. Korrelation Zielgruppe - Universitätsgröße LVI
    - 11.2. Korrelation Herausforderungen - Universitätsgröße LVII
    - 11.3. Korrelationen Beratungen LVIII
        - 11.3.1. Korrelation Beratungsangebot – Herausforderungen LVIII
        - 11.3.2. Korrelation Beratungsangebot – Universitätsgröße LIX
        - 11.3.3. Korrelation Gesprächsformate – Universitätsgröße LX
        - 11.3.4. Korrelation indirekte Informationswege – Universitätsgröße LXI
    - 11.4. Korrelationen Schulungen LXII
        - 11.4.1. Korrelation Schulungsangebot – Herausforderungen LXII
        - 11.4.2. Korrelation Schulungsangebot – Universitätsgröße LXIII
        - 11.4.3. Korrelation Freiwilligkeit Schulungen – Universitätsgröße LXIV
        - 11.4.4. Korrelation Schulungsformate – Universitätsgröße LXV
        - 11.4.5. Korrelation Übungsformen – Universitätsgröße LXVI

11.4.6. Korrelation aktivierende Methoden – Universitätsgröße..... LXVII
12. Deskriptive Statistik – thematische Schwerpunktsetzung LXVIII

Folgende Dateien finden sich aufgrund ihrer technischen Gegebenheiten ausschließlich auf dem beiliegenden USB-Stick:

- Forschungsdaten des Pretests („Brosius_Forschungsdaten_Pretest_ohne Abteilung.xlsx“)
- Forschungsdaten der Online-Befragung „Brosius_Forschungsdaten_beendete Teilnahmen__ohne Abteilung.xlsx“)
- SPSS-Datei im Rahmen der Datenbereinigung und -auswertung („Brosius_SPSS.sav“)

1. Liste der Bibliotheken

- Universitätsbibliothek der RWTH Aachen
- Universitätsbibliothek Augsburg
- Universitätsbibliothek Bamberg
- Universitätsbibliothek Bayreuth
- Bibliothek der Humboldt Universität zu Berlin
- Bibliothek der Freien Universität Berlin
- Bibliothek der Technischen Universität Berlin
- Bibliothek der Universität der Künste Berlin
- Universitätsbibliothek Bielefeld
- Universitätsbibliothek Bochum
- Universitäts- und Landesbibliothek Bonn
- Bibliothek der Technischen Universität Braunschweig
- Staats- und Universitätsbibliothek Bremen
- Bibliothek der Technischen Universität Chemnitz
- Bibliothek der Technischen Universität Clausthal
- Bibliothek der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg
- Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt
- Bibliothek der Technischen Universität Dortmund
- Sächsischen Landes- und Universitätsbibliothek Dresden
- Universitätsbibliothek Duisburg-Essen
- Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
- Bibliothek der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt
- Universitätsbibliothek Erfurt
- Universitätsbibliothek Erlangen-Nürnberg
- Zentralen Hochschulbibliothek Flensburg
- Universitätsbibliothek J.C. Senckenberg
- Bibliothek der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt (Oder)
- Universitätsbibliothek Freiberg
- Universitätsbibliothek Freiburg

- Universitätsbibliothek Gießen
- Forschungsbibliothek Gotha der Universität Erfurt
- Niedersächsischen Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen
- Universitätsbibliothek Greifswald
- Bibliothek der Fernuniversität Hagen
- Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
- Bibliothek der HafenCity-Universität Hamburg
- Bibliothek der Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
- Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg
- Bibliothek der Technischen Universität Hamburg
- Universitätsbibliothek Heidelberg
- Universitätsbibliothek Hildesheim
- Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum der Universität Hohenheim
- Bibliothek der Technischen Universität Ilmenau
- Thüringer Universitäts- und Landesbibliothek Jena
- Universitätsbibliothek der RPTU Kaiserslautern-Landau
- Bibliothek des Karlsruher Instituts für Technologie
- Universitätsbibliothek Kassel
- Universitätsbibliothek Kiel
- Universitätsbibliothek Koblenz
- Universitäts- und Stadtbibliothek zu Köln
- Bibliothek der Deutschen Sporthochschule Köln
- Kommunikations-, Informations- und Medienzentrum der Universität Konstanz
- Universitätsbibliothek Leipzig
- Zentrale Hochschulbibliothek Lübeck
- Medien- und Informationszentrum der Leuphana Universität Lüneburg
- Universitätsbibliothek Magdeburg
- Universitätsbibliothek Mainz
- Universitätsbibliothek Mannheim
- Universitätsbibliothek Marburg
- Bibliothek der Ludwig-Maximilians-Universität München
- Universitätsbibliothek der Bundeswehr München

- Bibliothek der Technischen Universität München
- Universitäts- und Landesbibliothek Münster
- Bibliotheks- und Informationssystems Oldenburg
- Universitätsbibliothek Osnabrück
- Universitätsbibliothek Paderborn
- Universitätsbibliothek Passau
- Universitätsbibliothek Potsdam
- Universitätsbibliothek Regensburg
- Universitätsbibliothek Rostock
- Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek Saarbrücken
- Universitätsbibliothek Siegen
- Bibliothek der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften
- Universitätsbibliothek Stuttgart
- Universitätsbibliothek Trier
- Universitätsbibliothek Tübingen
- Kommunikations- und Informationszentrum der Universität Ulm
- Universitätsbibliothek Weimar
- Universitätsbibliothek Wuppertal
- Universitätsbibliothek Würzburg

2. Serienbrief Pretest

Betreff: Bitte um Mitwirkung an Pretest (Online-Befragung)

Guten Tag <Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner> der <Bibliothek>,

mein Name ist Laura Brosius und ich studiere derzeit Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der HTWK Leipzig.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit beschäftige ich mich mit **Schulungs- und Beratungsangeboten für Forschungsdatenkompetenz** an Universitätsbibliotheken in Deutschland.

Dabei ziehe ich alle Schulungen und Beratungen in Betracht, die entweder von der Universitätsbibliothek selbst oder von der Universitätsbibliothek als Kooperationspartnerin (bspw. in Kooperation mit dem Forschungsdezernat, Rechenzentrum etc.) angeboten werden.

Mittelpunkt dabei ist eine **standardisierte, schriftliche Online-Befragung** von FDM- bzw. Schulungspersonal.

Wesentliche Kernpunkte dieser sind:

- allgemeine Fragen zu Bibliothek und Universität
- Zielgruppen
- Herausforderungen
- Beratungen
- Schulungen – Didaktik
- Schulungen – Themen

Für den Pretest wurde eine alphabetische Liste der Städtenamen aller Universitätsbibliotheken Deutschlands, die 2024 in der Deutschen Bibliotheksstatistik erfasst wurden, zugrunde gelegt. Ausgewählt wurden jeweils die erste und letzte kleine, mittlere und große Universitätsbibliothek (Einteilung gemäß dem Clustering der Hochschulen im HSI-Monitor ab 2018).

Für die Gruppe der <Größe der Universität> Universitätsbibliotheken fiel die Wahl für den Pretest dementsprechend auf Ihre Bibliothek – die <Bibliothek>.

Ich würde mich daher sehr freuen, wenn Sie am Pretest teilnehmen.

Dieser ist verfügbar bis zum **28.07.2025** um 12:30 Uhr.

Sie finden ihn unter folgendem Link:

https://survey.lamapoll.de/Schulungen_und_Beratungen_fuer_Forschungsdatenkompetenz-Universitaetsbibliotheken_in_Deutschland

Falls möglich, bitte ich um eine **einmalige Teilnahme** an der Online-Befragung durch **Bibliothekspersonal**.

Die Online-Befragung wird voraussichtlich ca. 10 Minuten dauern.

Hilfreich wäre, wenn Sie mir im Anschluss – falls vorhanden – **Verbesserungsvorschläge** bzgl. Einstieg, Verständlichkeit sowie Vollständigkeit und Korrektheit der Antwortoptionen per E-Mail (laura_michelle.brosius@stud.htwk-leipzig.de) senden könnten. Damit tragen Sie zur Verbesserung des Fragenkatalogs und der wissenschaftlichen Aussagekraft der (zukünftigen) Ergebnisse bei.

Hinweise zum Umgang mit Daten finden Sie im Anhang auf diese E-Mail sowie verlinkt in der Fußzeile der Online-Befragung.

Sollten Sie nicht die richtige Ansprechpartnerin bzw. der richtige Ansprechpartner für diese Online-Befragung sein, leiten Sie diese Mail bitte an die entsprechende Person weiter.

Vielen herzlichen Dank bereits im Voraus für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

Laura Brosius

3. Erinnerung Pretest

Erinnerung: Bitte um Mitwirkung am Pretest

Guten Tag <Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner> der <Bibliothek>,

am 21.07.2025 erreichte Sie meine Bitte um die Mitwirkung am Pretest im Rahmen einer standardisierten, schriftlichen Online-Befragung.

Hintergrund dieser ist meine Bachelorarbeit, in deren Rahmen ich mich mit **Schulungs- und Beratungsangeboten für Forschungsdatenkompetenz** an Universitätsbibliotheken in Deutschland beschäftige.

Dabei ziehe ich alle Schulungen und Beratungen in Betracht, die entweder von der Universitätsbibliothek selbst oder von der Universitätsbibliothek als Kooperationspartnerin (bspw. in Kooperation mit dem Forschungsdezernat, Rechenzentrum etc.) angeboten werden.

Sollten Sie an der Befragung bereits teilgenommen haben, ignorieren Sie diese Mail bitte.

Für den Pretest wurde eine alphabetische Liste der Städtenamen aller Universitätsbibliotheken Deutschlands, die 2024 in der Deutschen Bibliotheksstatistik erfasst wurden, zugrunde gelegt. Ausgewählt wurden jeweils die erste und letzte kleine, mittlere und große Universitätsbibliothek (Einteilung gemäß dem Clustering der Hochschulen im HSI-Monitor ab 2018).

Für die Gruppe der <Größe der Universität> Universitätsbibliotheken fiel die Wahl für den Pretest dementsprechend auf Ihre Bibliothek – die <Bibliothek>.

Ich würde mich daher sehr freuen, wenn Sie teilnehmen.

Auch eine Negativ-Auskunft ist hilfreich und wertvoll.

Der Pretest ist verfügbar bis zum 28.07.2025 um 12:30 Uhr.

Sie finden ihn unter folgendem Link:

https://survey.lamapoll.de/Schulungen_und_Beratungen_fuer_Forschungsdatenkompetenz-Universitaetsbibliotheken_in_Deutschland

Falls möglich, bitte ich um eine **einmalige Teilnahme** an der Online-Befragung durch **Bibliothekspersonal** (vorzugsweise FDM- oder Schulungsverantwortliche).

Die Online-Befragung wird voraussichtlich ca. 10 Minuten dauern.

Hilfreich wäre, wenn Sie mir im Anschluss – falls vorhanden – **Verbesserungsvorschläge** bzgl. Einstieg, Verständlichkeit sowie Vollständigkeit und Korrektheit der Antwortoptionen per E-Mail (laura_michelle.brosius@stud.htwk-leipzig.de) senden könnten. Damit tragen Sie zur Verbesserung des Fragenkatalogs und der wissenschaftlichen Aussagekraft der (zukünftigen) Ergebnisse bei.

Vielen herzlichen Dank bereits im Voraus für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

Laura Brosius

4. Serienbrief Online-Befragung

Bitte um Mitwirkung an Online-Befragung

Guten Tag <Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner> der <Bibliothek>,

mein Name ist Laura Brosius und ich studiere derzeit Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der HTWK Leipzig.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit beschäftige ich mich mit **Schulungs- und Beratungsangeboten für Forschungsdatenkompetenz** an Universitätsbibliotheken in Deutschland.

Dabei ziehe ich alle Schulungen und Beratungen in Betracht, die entweder von der Universitätsbibliothek selbst oder von der Universitätsbibliothek als Kooperationspartnerin (bspw. in Kooperation mit dem Forschungsdezernat, Rechenzentrum etc.) angeboten werden.

Mittelpunkt ist eine **standardisierte, schriftliche Online-Befragung** von FDM- bzw. Schulungspersonal, welche im Anschluss an einen Pretest modifiziert und weiter verbessert wurde.

Wesentliche Kernpunkte dieser sind:

- allgemeine Fragen zu Bibliothek und Universität
- Zielgruppen
- Herausforderungen
- Beratungen
- Schulungen (Didaktik und Themen)

Mit Ausnahme der allgemeinen Fragen beziehen sich alle Fragen auf Schulungs- und Beratungsangebote zum Thema Forschungsdatenmanagement (FDM).

Sie finden die Online-Befragung unter folgendem Link:

https://survey.lamapoll.de/Schulungen_und_Beratungen_fuer_Forschungsdatenkompetenz-Universitaetsbibliotheken_in_Deutschland-final

Freigeschaltet ist sie bis zum **20.08.2025** um 12:30 Uhr.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie teilnehmen – **auch eine Negativ-Auskunft ist wertvoll und hilfreich**.

Die Online-Befragung wird voraussichtlich ca. 10 Minuten dauern.

Falls möglich, bitte ich um eine **einmalige Teilnahme** durch **Bibliothekspersonal.**

Hinweise zum Umgang mit Daten finden Sie auf der ersten Seite der Online-Befragung sowie verlinkt in deren Fußzeile.

Sollten Sie nicht die richtige Ansprechpartnerin bzw. der richtige Ansprechpartner für diese Online-Befragung sein, leiten Sie diese Mail bitte an die entsprechende Person weiter.

Vielen herzlichen Dank bereits im Voraus für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

Laura Brosius

5. Erinnerung Online-Befragung

Erinnerung: Bitte um Teilnahme an Online-Befragung

Guten Tag <Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner> der <Bibliothek>,

am 30.07.2025 erreichte Sie meine Bitte um die Teilnahme an einer standardisierten, schriftlichen Online-Befragung.

Sollten Sie bereits an der Befragung teilgenommen habe, ignorieren Sie diese Mail bitte.

Hintergrund der Online-Befragung ist meine Bachelorarbeit, in deren Rahmen ich mich mit Schulungs- und Beratungsangeboten für Forschungsdatenkompetenz an Universitätsbibliotheken in Deutschland beschäftige.

Dabei ziehe ich alle Schulungen und Beratungen in Betracht, die entweder von der Universitätsbibliothek selbst oder von der Universitätsbibliothek als Kooperationspartnerin (bspw. in Kooperation mit dem Forschungsdezernat, Rechenzentrum etc.) angeboten werden.

Sie finden die Online-Befragung unter folgendem Link:

https://survey.lamapoll.de/Schulungen_und_Beratungen_fuer_Forschungsdatenkompetenz-Universitaetsbibliotheken_in_Deutschland-final

Freigeschaltet ist sie bis zum **20.08.2025** um 12:30 Uhr.

Ich würde mich sehr freuen, wenn Sie teilnehmen – **auch eine Negativ-Auskunft ist wertvoll und hilfreich**.

Die Online-Befragung wird voraussichtlich ca. 10 Minuten dauern.

Falls möglich, bitte ich um eine **einmalige Teilnahme** durch **Bibliothekspersonal** (vorzugsweise FDM- oder Schulungsverantwortliche).

Sollten Sie nicht die richtige Ansprechpartnerin bzw. der richtige Ansprechpartner für diese Online-Befragung sein, leiten Sie diese Mail bitte an die entsprechende Person weiter.

Vielen herzlichen Dank bereits im Voraus für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

Laura Brosius

6. Datenschutzhinweise

Umgang mit Daten

Die folgenden Hinweise zum Datenschutz wurden übernommen und entsprechend abgewandelt von:

Verbund Forschungsdaten Bildung: Formulierungsbeispiele für „informierte Einwilligungen“. Frankfurt am Main : DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation 2018, 8 S. - (fdb info; 4) - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-223018 - DOI: 10.25656/01:22301

Lizenz: CC BY-SA 4.0

Sie beziehen sich auf die folgende Online-Befragung (durchgeführt mittels LamaPoll):

Schulungen_und_Beratungen_fuer_Forschungsdatenkompetenz-Universitaetsbibliotheken_in_Deutschland-final

Verfasserin und Durchführende der Online-Befragung:

Laura Brosius

Studentin der Bibliotheks- und Informationswissenschaft, HTWK Leipzig

Leipzig, 29.07.2025

Sehr geehrte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Universitätsbibliotheken in Deutschland,

mit meinem Forschungsvorhaben möchte ich zur Schließung einer Forschungslücke beitragen - der Schnittmenge zwischen Bibliotheksdidaktik /-pädagogik und Forschungsdaten-management (FDM). Dazu möchte ich quantitativ Daten erheben mit dem Ziel, aus einer Situationsanalyse heraus **Perspektiven für die Forschungsdatenkompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland** aufzuzeigen.

Im Rahmen meiner Bachelorarbeit bitte ich daher um die Teilnahme an meiner **Online-Befragung** zu Schulungs- und Beratungsangeboten im Rahmen der Forschungsdaten-kompetenzförderung an Universitätsbibliotheken in Deutschland. Neben Zielgruppen und Herausforderungen möchte ich mithilfe dieser Online-Befragung untersuchen, welche didaktischen Mittel eingesetzt werden und ob bzw. welche thematischen Schwerpunkte bei Schulungsangeboten erkennbar sind.

Die Online-Befragung erfolgt im Rahmen meiner Bachelorarbeit des Studiengangs Bibliotheks- und Informationswissenschaft an der Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur in Leipzig. Sie wird nicht finanziell gefördert.

Im Folgenden informiere ich Sie über den datenschutzrechtskonformen Umgang mit Ihren (personenbezogenen) Daten, damit Sie entscheiden können, ob Sie die über LamaPoll abgefragte Einverständniserklärung erteilen möchten oder nicht.

Bitte lesen Sie die folgenden Erklärungen sorgfältig durch. Bei Rückfragen oder Verständnisschwierigkeiten können Sie sich bei mir gerne per E-Mail (laura_michelle.brosius@stud.htwk-leipzig.de) melden.

Mit freundlichen Grüßen

Laura Brosius

Hinweise zum Datenschutz

Ich arbeite nach den Vorschriften der Datenschutz-Grundverordnung, des Bundesdatenschutzgesetzes und allen anderen datenschutzrechtlichen Bestimmungen.

Im Rahmen dieser Online-Befragung werden folgende Daten erhoben: **Fragebogendaten** zu Schulungs- und Beratungsangebote zur Forschungsdatenkompetenz an Ihrer Universitätsbibliothek. Darin sind auch Angaben enthalten zu Ihrer Einrichtung sowie der **Abteilung, in der Sie überwiegend arbeiten**.

Die Datenerhebung sowie vorläufige Speicherung erfolgt über **LamaPoll**, dessen Unternehmens- und Serverstandort sich in Deutschland befindet. Es ist nach DIN EN ISO/IEC 27001 zertifiziert und nach eigenen Angaben DSGVO-konform. Genauere Angaben finden Sie unter: https://www.lamapoll.de/Support/Sicherheit.

Nach der Erhebung werden die Daten durch mich im Rahmen meiner Bachelorarbeit ausgewertet. Jegliche Rückschlüsse auf Sie als Person werden nicht möglich sein.

Zugriff auf die Daten habe ausschließlich ich als Verfasserin der Bachelorarbeit.

Die Veröffentlichung der Daten erfolgt im Rahmen meiner Bachelorarbeit sowie ggf. in Publikationen und auf Tagungen. Darüber hinaus werden die Daten im Sinne guter wissenschaftlicher Praxis in einem vertrauenswürdigen Archiv oder **Datenbank aufbewahrt** und anderen Forschenden zu wissenschaftlichen Zwecken zur Verfügung gestellt. Dabei sind zu keinem Zeitpunkt Rückschlüsse auf Sie als Person möglich. Ihre Daten werden dabei stets vertraulich unter Wahrung der Datenschutzgesetze behandelt.

Sie haben jederzeit die Möglichkeit **folgende Rechte** geltend zu machen:

- Art. 7 Abs. 3 DSGVO: Recht auf Widerruf der Einwilligung
  Sie haben das Recht, Ihre Einwilligung jederzeit mit Wirkung für die Zukunft zu widerrufen.
- Art. 15 DSGVO: Auskunftsrecht
  Sie haben uns gegenüber das Recht, Auskunft darüber zu erhalten, welche Daten wir zu Ihrer Person verarbeiten.

- Art. 16 DSGVO: Recht auf Berichtigung
  Sollten die Sie betreffenden Daten nicht richtig oder unvollständig sein, so können Sie die Berichtigung unrichtiger oder die Vervollständigung unvollständiger Angaben verlangen.
- Art. 17 DSGVO: Recht auf Löschung
  Sie können jederzeit die Löschung ihrer Daten verlangen.
- Art. 18 DSGVO: Recht auf Einschränkung der Verarbeitung
  Sie können die Einschränkung der Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten verlangen.
- Art. 21 DSGVO: Widerspruchsrecht
  Sie können jederzeit gegen die Verarbeitung der Sie betreffenden Daten Widerspruch einlegen.
- Art. 77 DSGVO: Recht auf Beschwerde bei einer Aufsichtsbehörde
  Wenn Sie der Auffassung sind, dass wir bei der Verarbeitung Ihrer Daten datenschutzrechtliche Vorschriften nicht beachtet haben, können Sie sich mit einer Beschwerde an die zuständige Aufsichtsbehörde wenden.

In jedem Fall gilt: **Ihre Teilnahme an dieser Online-Befragung ist freiwillig**. Lehnen Sie die Teilnahme ab oder widerrufen oder beschränken Sie Ihre Einwilligung, entstehen Ihnen hieraus keine Nachteile. Ihre Erklärungen zur Geltendmachung Ihrer Rechte sind grundsätzlich schriftlich mich zu richten.

Gezeichnet

Laura Brosius

(E-Mail: laura_michelle.brosius@stud.htwk-leipzig.de)

7. Feedback Pretest

Feedback zu Ihrer Umfrage

Liebe Frau Brosius,
ich habe bei Ihrer Umfrage teilgenommen und folgendes Feedback: (chronologisch, aber nicht immer gekennzeichnet aus welcher Frage/Umfrageseite)

- Allgemein: Warum nur "Beratungen zur Forschungsdatenkompetenz an Universitätsbibliotheken"? -> Sicher durch Ihr Studium. Ich möchte trotzdem darum hinweisen, dass FDM manchmal auch an anderen Dezernaten oder Stellen (wie Vizepräsidium) angehängt ist. Die FSU Jena hat hierzu zum Beispiel einen eigenen Bereich geschaffen.
- Einverständniserklärung: "Dazu möchte ich bisher **nie** strukturiert erhobene Daten quantitativ erheben" -> Harte Aussage. Soll sicher den Zweck/Forschungsgrund der Verarbeitung darstellen. Wage aber zu bezweifeln, dass es bisher nie eine Umfrage gab, die nicht zum Teil auch die FDM-Maßnahmen abgefragt hat. Gerade das RISE-DE Projekt wird sicher dazu Evaluationen gemacht haben.
- Antwortmöglichkeit "Open Science (Bibliothek)" -> Meines Empfindens nach komische Aussage, da "Open Science", als sehr großes und umspannendes Themengebiet, wohl nie nur an der Bibliothek angesetzt ist. Unterthemen wie Open Access, ja, aber andere Themen wie Open Educational Resources oder Open Peer-Review wohl kaum.
- Antwortmöglichkeiten "Fehlende methodische Standards" oder "Fehlende inhaltliche Standards" -> Beschreiben bzw. Beispiele geben, was diese bedeuten.
- Fragestellung/Antwortmöglichkeiten: "fakultativ oder obligatorisch" -> Warum hier ein mehrdeutiges Fremdwort benutzen? (fakultativ -> freiwillig?) Hatte beim ersten Lesen eher auf fakultativer Ebene verstanden, also Schulungsangebote nur für wissenschaftliche Teilbereiche.

- Fragestellung: "aktivierende Methoden" -> mit Beispielen besser erklären. Zu generelle Beschreibung. Bzw. kommen Beispiele erst in der nächsten Frage (macht erste Frage überflüssig?).
- Fragestellung/Antwortmöglichkeiten: "Wie flexibel schätzen Sie die Schulungsmaßnahmen generell ein?" -> Was ist mit "Vorkenntnisse" gemeint? Müssen diese nicht vorhanden sein, oder was soll hier bewertet werden? Bewertungsmaßstab von "sehr gut" zu "sehr schlecht" wirkt hier nicht wirklich intuitiv. Weiterhin wirken Fragen zu "Lerntempo" oder "Themen"(-umfang?) recht subjektiv. Ob wirklich alle (Unter)-Themen umfasst werden, kommt ja erst in späterer Frage.
- Fragestellung/Antwortmöglichkeiten: "Welche Teilgebiete des FDM werden thematisiert?" Ebenfalls eher unintuitive Fragestellung bzw. Antwortmöglichkeiten von "gar nicht" zu "Immer". Es ist doch eigentlich eine Ja/Nein-Frage. Sollen all die Themen in ALLEN Schulungsformaten "immer" Bestandteil sein? Dann lieber nach Umfang fragen, wie: "In welchen Umfang werden folgende Teilgebiete des FDM in ihren Schulungsangeboten behandelt?" (oder so ähnlich)

Ich hoffe das Feedback hilft Ihnen weiter. Für Rückfragen bin ich offen.
Viele Grüße

[redacted]

8. Fragenkatalog Pretest

Der Inhalt der Infobuttons ist grün hervorgehoben.

Einwilligungserklärung

Diese Online-Befragung befasst sich mit Schulungen und Beratungen zur Forschungsdatenkompetenz an Universitätsbibliotheken in Deutschland und erfolgt im Rahmen einer Bachelorarbeit.

Um an der Online-Befragung teilzunehmen, müssen Sie sich nicht registrieren. Sie können die Befragung außerdem unterbrechen und später fortführen.

Die Teilnahme ist freiwillig.

Es werden keine Kontaktdaten, Namen, Alter oder Geschlecht erfasst. Allerdings werden Sie gebeten, anzugeben, in welcher Abteilung Sie überwiegend tätig sind – es handelt sich dabei jedoch nicht um eine Pflichtfrage.

Hinweise zur Datennutzung enthält die PDF-Datei „Umgang mit Daten“. Bitte lesen Sie sich diese vor Beginn sorgfältig durch.

- **Ja, ich willige ein und möchte an der Umfrage teilnehmen.**
  Die Hinweise zum „Umgang mit Daten“ habe ich gelesen und verstanden.
- **Nein, ich willige nicht ein und möchte an der Umfrage nicht teilnehmen.**
  Anschließend werden Sie zum Ende der Umfrage weitergeleitet und können diese ohne Angaben beenden.

Allgemeine Fragen

2. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Universitätsbibliothek?

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

3. Wie groß ist die Universität?

Die folgende Einteilung orientiert sich am Clustering der Hochschulen im HSI-Monitor (ab 2018).

- groß: mehr als 25 000 Studierende
- mittel: 7 000 – 25 000 Studierende
- klein: bis 7 000 Studierende

4. **In welcher Abteilung arbeiten Sie überwiegend?**

Bitte wählen Sie nur eine Antwortmöglichkeit aus.

- Benutzung (Bibliothek)
- Fachreferat (Bibliothek)
- Open Science (Bibliothek)
- IT
- Forschungsdezernat
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

Rahmenbedingungen

5. Welche Zielgruppe(n) soll(en) angesprochen werden?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Studierende (Bachelor)
- Studierende (Master)
- Promovierende
- Postdocs
- Lehrende der Universität (außer Professorinnen und Professoren)
- Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
  Hierbei handelt es sich um Personen, die Fachwissen, Fähigkeiten und Lehrmeinungen an andere Personen weitergeben. Beispiele sind Mentoren, Fachgruppenleiterinnen und -leiter und studentische Buddys.
- Professorinnen und Professoren
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

6. **Welche Herausforderungen gibt es in ihrer Einrichtung bzgl. Kompetenzförderung im Bereich Forschungsdatenmanagement (FDM)?**

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Zeitmangel
- Personalmangel
- heterogene Erwartungen der Fachbereiche
- fehlende methodische Standards
- mangelnde didaktische Qualifikation
- unzureichendes Marketing
- Mangel an geeigneten Schulungsräumen
- fehlende inhaltliche Standards
- mangelnde externe Kooperation
- mangelnde interne Kooperation
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

Beratungen

7. **Werden bei Ihnen Beratungen zum Thema FDM angeboten?**

- ja
- nein
- weiß nicht

8. **Welche Gesprächsformate werden angeboten?**

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- offene Sprechstunde – virtuell
- offene Sprechstunde – in Präsenz
- Einzelsitzung/ -treffen – virtuell
- Einzelsitzung/ -treffen – in Präsenz
- Gruppensitzung/ -treffen – virtuell
- Gruppensitzung/ -treffen – in Präsenz
- E-Mail
- Telefon
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

9. **Werden indirekte Informationswege genutzt?**

Unter indirekten Informationswegen werden hier Kanäle verstanden, über die Nutzenden Kenntnisse zu FDM vermittelt werden ohne, dass ein direkter Kontakt zum Bibliothekspersonal nötig ist. Die Informationsweitergabe erfolgt mittelbar über übergeordnete, generische Plattformen.

- ja
- nein
- weiß nicht

10. Falls Sie indirekte Informationswege nutzen: Um welche handelt es sich?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

Sollten Sie keine indirekten Informationswege nutzen, überspringen Sie diese Frage bitte.

- Website
- Intranet
- Lernplattform (bspw. OPAL)
- Sonstiges: Freitextfeld

Schulungen

11. Werden bei Ihnen Schulungen zum Thema FDM angeboten?

- ja
- nein
- weiß nicht

12. Sind die angebotenen Schulungen fakultativ oder obligatorisch?

- nur obligatorisch
- überwiegend obligatorisch (> 50%)
- teils obligatorisch, teils fakultativ
- überwiegend fakultativ (> 50%)
- nur fakultativ
- weiß nicht

13. Welche Schulungsformate werden angeboten?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

Die Liste der Schulungsformate ist entnommen aus:

Helbig, Kerstin: Schulungs- und Praxiskonzepte. - In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. - Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. - S. 239-253. ISBN 978-3-11-108921-8.

- Eins-zu-Eins-Schulung
  Es handelt sich um eine individuelle Schulung mit einer Person, die schult und einer Person, die geschult wird.
- Gruppenschulung
  Bei dieser Schulungsform werden mehrere Personen gleichzeitig geschult. Sie gilt als kosteneffizient und ermöglicht den Teilnehmenden oft den Austausch untereinander.
- Coffee Lecture
  Hierbei werden verschiedene Themen und Fragestellungen kompakt, jedoch in lockerer, informeller Atmosphäre vermittelt.
- Informationsveranstaltung / Vortrag
  In formalem Rahmen wird ein Thema strukturiert und informativ vermittelt. Die Möglichkeiten der Interaktion und praktischer Übung sind i.d.R. begrenzt.
- integrierte Schulung innerhalb der Lehre
  Die Schulung ist fester Bestandteil eines Moduls oder Seminars eines oder mehrerer Studiengänge.
- Workshop
  Es handelt sich um eine Veranstaltung mit einem hohen Interaktions- und Praxisanteil. Mithilfe von Übungen erarbeiten sich die Teilnehmenden Kenntnisse und Fertigkeiten.
- Lunch-to-Lunch
  Eine solche Veranstaltung dauert i.d.R. zwei Tage und beinhaltet eine Übernachtung sowie (gemeinsame) Essen.
- Webinar
  Es handelt sich um ein online stattfindendes Seminar.

- Massive Open Online Course (MOOC)
  Hierbei handelt es sich um einen öffentlich zugänglichen, grundsätzlich kostenlosen, mehrteiligen Online-Kurs.
- Online-Tutorial
  Mithilfe eines online verfügbaren Videos werden Kenntnisse und Fähigkeiten asynchron vermittelt.
- Podcast
  Es werden regelmäßig Audio- oder Videodateien (online) zu verschiedenen Fragestellungen veröffentlicht.
- Train-the-Trainer
  Hierbei werden speziell Personen geschult, die anderen später selbst zu diesem Thema Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen.
- Lernstationen
  Bei dieser Schulungsmethode erarbeiten sich Teilnehmende selbstständig mithilfe praktischer Übungen und Arbeitsaufträge Kenntnisse und Fähigkeiten - i.d.R. mit der Möglichkeit, den Rat und die Anleitung des Schulenden einzuholen.
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

14. Welche Übungsformen werden integriert?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden
- praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten
- Lösen verschiedener Aufgabenstellungen ohne Verwendung konkreter Daten
- individuelle Präsentationen
- Gruppendiskussionen
- Softwaretests
- Sonstiges: Freitextfeld
- keine
- weiß nicht

15. Werden aktivierende Methoden eingesetzt?

Aktivierende Methoden bezeichnen hier Wege, um die Teilnehmenden in die Schulung einzubinden. Die Interaktion und Kommunikation mit den Schulenden werden gefördert und die Teilnehmenden können bspw. den Verlauf, Inhalt oder die Weiterentwicklung der Schulung mitgestalten.

- ja
- nein
- weiß nicht

16. Falls Sie aktivierende Methoden einsetzen: Um welche handelt es sich?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

Sollten Sie keine indirekten Informationswege nutzen, überspringen Sie diese Frage bitte.

- Vorstellungsrunde
- Kursthemen sammeln und auswerten lassen
- aktivierende Fragen
- Chat
- Gruppenarbeit
- gemeinsames Whiteboard
- Live-Quiz / Live-Umfrage
- Feedbackrunde
- Sonstige: Freitextfeld

17. Wie flexibel schätzen Sie die Schulungsmaßnahmen generell ein?

Bitte bewerten Sie die folgenden Aspekte.

	sehr gut	gut	neutral	schlecht	sehr schlecht	weiß nicht
Vorkenntnisse	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Lerntempo	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Themen	◯	◯	◯	◯	◯	◯
fachspezifische Besonderheiten	◯	◯	◯	◯	◯	◯

18. Welche Teilgebiete des FDM werden thematisiert?

Die Einteilung erfolgt nach der Lernzielmatrix der UAG Schulungen/Fortbildungen der DINI/nestor-AG Forschungsdaten, Version 3.

	gar nicht	selten	gelegent-lich	häufig	immer	weiß nicht
Grundbegriffe und Bedeutung des FDM	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Problemstellungen im FDM	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Personen und Rollen im FDM	◯	◯	◯	◯	◯	◯
FDM-Policies	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Forschungsdatenlebenszyklus	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Datenmanagementplan	◯	◯	◯	◯	◯	◯
FAIR-Prinzipien	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Open (Science, Data, Source...)	◯	◯	◯	◯	◯	◯
FDM-Services	◯	◯	◯	◯	◯	◯
IT-Infrastrukturen	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Arbeiten mit Daten ⓘ	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Dokumentation und Metadaten ⓘ	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Archivierung, Publikation, Nachnut-zung ⓘ	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Recht und Ethik ⓘ	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Metakompetenzen ⓘ	◯	◯	◯	◯	◯	◯

Arbeiten mit Daten

Dazu gehören: Grundbegriffe, Datentypen, Dateiformate, Dateibenennungen, Ordnerstrukturen, Versionierung, Datenspeicherung, Datenbanken, Datenintegration, Datenqualität, Zugriffskontrolle, Datensicherheit, Programmierung, Datenerhebung, Datenanalyse

Dokumentation und Metadaten

Dazu gehören: Datendokumentation, Metadaten, Metadatenstandard, persistente Identifikatoren, Vokabulare, Taxonomie, Ontologien

Archivierung, Publikation, Nachnutzung

Dazu gehören: Archivierung, Langzeitarchivierung, Datenpublikation, Repositorien, Nachnutzung

Recht und Ethik

Dazu gehören: rechtliche Aspekte, Urheberrecht, Lizenzierung, Datennutzungsvereinbarung, Datenschutz, personenbezogene Daten, informierte Einwilligung, Anonymisierung und Pseudoanonymisierung, Geschäftsgeheimnisgesetz, fachrelevante Rechte, gute wissenschaftliche Praxis, CARE-Prinzipien, Ethik, Ethikkommission, sektorspezifische Ethik

Metakompetenzen

Dazu gehören: Didaktik, Evaluation, Feedback, Beratung, Moderation, Organisationsentwicklung, Projektmanagement, Veränderungsmanagement

9. Fragenkatalog Online-Befragung

Der Inhalt der Infobuttons ist grün hervorgehoben.

Herzlich Willkommen!

Einwilligungserklärung

Diese Online-Befragung befasst sich mit Schulungen und Beratungen zur Forschungsdatenkompetenz an Universitätsbibliotheken in Deutschland und erfolgt im Rahmen einer Bachelorarbeit.

Um an der Online-Befragung teilzunehmen, müssen Sie sich nicht registrieren. Sie können die Befragung außerdem unterbrechen und später fortführen.

Die Teilnahme ist freiwillig.

Es werden keine Kontaktdaten, Namen, Alter oder Geschlecht erfasst. Allerdings werden Sie gebeten, anzugeben, in welcher Abteilung Sie überwiegend tätig sind – es handelt sich dabei jedoch nicht um eine Pflichtfrage.

Hinweise zur Datennutzung enthält die PDF-Datei „Umgang mit Daten“. Bitte lesen Sie sich diese vor Beginn sorgfältig durch.

- **Ja, ich willige ein und möchte an der Umfrage teilnehmen.**
  Die Hinweise zum „Umgang mit Daten“ habe ich gelesen und verstanden.
- **Nein, ich willige nicht ein und möchte an der Umfrage nicht teilnehmen.**
  Anschließend werden Sie zum Ende der Umfrage weitergeleitet und können diese ohne Angaben beenden.

Allgemeine Fragen

2. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Universitätsbibliothek?

- Baden-Württemberg
- Bayern
- Berlin
- Brandenburg
- Bremen
- Hamburg
- Hessen
- Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- Rheinland-Pfalz
- Saarland
- Sachsen
- Sachsen-Anhalt
- Schleswig-Holstein
- Thüringen

3. Wie groß ist die Universität?

Die folgende Einteilung orientiert sich am Clustering der Hochschulen im HSI-Monitor (ab 2018).

- groß: mehr als 25 000 Studierende
- mittel: 7 000 – 25 000 Studierende
- klein: bis 7 000 Studierende

4. **In welcher Abteilung arbeiten Sie überwiegend?**

Bitte wählen Sie nur eine Antwortmöglichkeit aus.

- Benutzung (Bibliothek)
- Fachreferat (Bibliothek)
- Open Science
- IT
- Forschungsdezernat
- Stabsstelle Forschungsdatenmanagement
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

Rahmenbedingungen

5. **Welche Zielgruppe(n) soll(en) angesprochen werden?**

Diese und alle folgenden Fragen beziehen sich auf Schulungs- und/oder Beratungsangebote Ihrer Einrichtung zum Thema Forschungsdaten-management (FDM).

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Studierende (Bachelor)
- Studierende (Master)
- Promovierende
- Postdocs
- Lehrende der Universität (außer Professorinnen und Professoren)
- Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
  Hierbei handelt es sich um Personen, die Fachwissen, Fähigkeiten und Lehrmeinungen an andere Personen weitergeben. Beispiele sind Mentoren, Fachgruppenleiterinnen und -leiter und studentische Buddys.
- Professorinnen und Professoren
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

6. **Welche Herausforderungen gibt es in ihrer Einrichtung bzgl. Kompetenzförderung im Bereich Forschungsdatenmanagement (FDM)?**

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Zeitmangel
- Personalmangel
- heterogene Erwartungen der Fachbereiche
- fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten
- mangelnde didaktische Qualifikation
- unzureichendes Marketing
- Mangel an geeigneten Schulungsräumen
- mangelnde externe Kooperation
- mangelnde interne Kooperation
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

<u>Beratungen</u>

7. **Werden bei Ihnen Beratungen zum Thema FDM angeboten?**

- ja
- nein
- weiß nicht

8. **Welche Gesprächsformate werden angeboten?**

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- offene Sprechstunde – virtuell
- offene Sprechstunde – in Präsenz
- Einzelsitzung/ -treffen – virtuell
- Einzelsitzung/ -treffen – in Präsenz
- Gruppensitzung/ -treffen – virtuell
- Gruppensitzung/ -treffen – in Präsenz
- E-Mail
- Telefon
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

9. **Welche indirekten Informationswege werden genutzt?**

Unter indirekten Informationswegen werden hier Kanäle verstanden, über die Nutzenden Kenntnisse zu FDM vermittelt werden ohne, dass ein direkter Kontakt zum Bibliothekspersonal nötig ist. Die Informationsweitergabe erfolgt mittelbar über übergeordnete, generische Plattformen.

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Website
- Intranet
- Lernplattform (bspw. OPAL)
- Sonstige: Freitextfeld
- keine
- weiß nicht

Schulungen

10. Werden bei Ihnen Schulungen zum Thema FDM angeboten?

- ja
- nein
- weiß nicht

11. Sind die angebotenen Schulungen freiwillig oder verpflichtend?

- nur verpflichtend
- überwiegend verpflichtend (> 50%)
- teils verpflichtend, teils freiwillig
- überwiegend freiwillig (> 50%)
- nur freiwillig
- weiß nicht

12. Welche Schulungsformate werden angeboten?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

Die Liste der Schulungsformate ist entnommen aus:

Helbig, Kerstin: Schulungs- und Praxiskonzepte. - In: Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement / hrsg. von Markus Putnings [u.a.]. - Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2022. - S. 239-253. ISBN 978-3-11-108921-8.

- Eins-zu-Eins-Schulung
  Es handelt sich um eine individuelle Schulung mit einer Person, die schult und einer Person, die geschult wird.
- Gruppenschulung
  Bei dieser Schulungsform werden mehrere Personen gleichzeitig geschult. Sie gilt als kosteneffizient und ermöglicht den Teilnehmenden oft den Austausch untereinander.
- Coffee Lecture
  Hierbei werden verschiedene Themen und Fragestellungen kompakt, jedoch in lockerer, informeller Atmosphäre vermittelt.
- Informationsveranstaltung / Vortrag
  In formalem Rahmen wird ein Thema strukturiert und informativ vermittelt. Die Möglichkeiten der Interaktion und praktischer Übung sind i.d.R. begrenzt.
- integrierte Schulung innerhalb der Lehre
  Die Schulung ist fester Bestandteil eines Moduls oder Seminars eines oder mehrerer Studiengänge.
- Workshop
  Es handelt sich um eine Veranstaltung mit einem hohen Interaktions- und Praxisanteil. Mithilfe von Übungen erarbeiten sich die Teilnehmenden Kenntnisse und Fertigkeiten.
- Lunch-to-Lunch
  Eine solche Veranstaltung dauert i.d.R. zwei Tage und beinhaltet eine Übernachtung sowie (gemeinsame) Essen.
- Webinar
  Es handelt sich um ein online stattfindendes Seminar.

- Massive Open Online Course (MOOC)
  Hierbei handelt es sich um einen öffentlich zugänglichen, grundsätzlich kostenlosen, mehrteiligen Online-Kurs.
- Online-Tutorial
  Mithilfe eines online verfügbaren Videos werden Kenntnisse und Fähigkeiten asynchron vermittelt.
- Podcast
  Es werden regelmäßig Audio- oder Videodateien (online) zu verschiedenen Fragestellungen veröffentlicht.
- Train-the-Trainer
  Hierbei werden speziell Personen geschult, die anderen später selbst zu diesem Thema Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen.
- Lernstationen
  Bei dieser Schulungsmethode erarbeiten sich Teilnehmende selbstständig mithilfe praktischer Übungen und Arbeitsaufträge Kenntnisse und Fähigkeiten - i.d.R. mit der Möglichkeit, den Rat und die Anleitung des Schulenden einzuholen.
- Sonstige: Freitextfeld
- weiß nicht

13. Welche Übungsformen werden integriert?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden
- praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten
- Lösen verschiedener Aufgabenstellungen ohne Verwendung konkreter Daten
- individuelle Präsentationen
- Gruppendiskussionen
- Softwaretests
- Sonstige: Freitextfeld
- keine
- weiß nicht

14. Welche aktivierenden Methoden kommen zum Einsatz?

Aktivierende Methoden bezeichnen hier Wege, um die Teilnehmenden in die Schulung einzubinden. Die Interaktion und Kommunikation mit den Schulenden werden gefördert und die Teilnehmenden können bspw. den Verlauf, Inhalt oder die Weiterentwicklung der Schulung mitgestalten.

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Optionen aus.

- Vorstellungsrunde
- Kursthemen sammeln und auswerten lassen
- aktivierende Fragen
- Chat
- Gruppenarbeit
- gemeinsames Whiteboard
- Live-Quiz / Live-Umfrage
- Feedbackrunde
- Sonstige: Freitextfeld
- keine
- weiß nicht

15. In welcher Intensität werden folgende Teilgebiete des FDM thematisiert?

Die Einteilung erfolgt nach der Lernzielmatrix der UAG Schulungen/Fortbildungen der DINI/nestor-AG Forschungsdaten, Version 3.

Bitte bewerten Sie auf einer Skala von 1 (= gar nicht) bis 5 (= sehr intensiv / ausführlich).

	1	2	3	4	5	weiß nicht
Grundbegriffe und Bedeutung des FDM	○	○	○	○	○	○
Problemstellungen im FDM	○	○	○	○	○	○
Personen und Rollen im FDM	○	○	○	○	○	○
FDM-Policies	○	○	○	○	○	○
Forschungsdatenlebenszyklus	○	○	○	○	○	○
Datenmanagementplan	○	○	○	○	○	○
FAIR-Prinzipien	○	○	○	○	○	○
Open (Science, Data, Source...)	○	○	○	○	○	○
FDM-Services	○	○	○	○	○	○
IT-Infrastrukturen	○	○	○	○	○	○
Arbeiten mit Daten ⓘ	○	○	○	○	○	○
Dokumentation und Metadaten ⓘ	○	○	○	○	○	○
Archivierung, Publikation, Nachnutzung ⓘ	○	○	○	○	○	○
Recht und Ethik ⓘ	○	○	○	○	○	○
Metakompetenzen ⓘ	○	○	○	○	○	○

Arbeiten mit Daten

Dazu gehören: Grundbegriffe, Datentypen, Dateiformate, Dateibenennungen, Ordnerstrukturen, Versionierung, Datenspeicherung, Datenbanken, Datenintegration, Datenqualität, Zugriffskontrolle, Datensicherheit, Programmierung, Datenerhebung, Datenanalyse

Dokumentation und Metadaten

Dazu gehören: Datendokumentation, Metadaten, Metadatenstandard, persistente Identifikatoren, Vokabulare, Taxonomie, Ontologien

Archivierung, Publikation, Nachnutzung

Dazu gehören: Archivierung, Langzeitarchivierung, Datenpublikation, Repositorien, Nachnutzung

Recht und Ethik

Dazu gehören: rechtliche Aspekte, Urheberrecht, Lizenzierung, Datennutzungsvereinbarung, Datenschutz, personenbezogene Daten, informierte Einwilligung, Anonymisierung und Pseudoanonymisierung, Geschäftsgeheimnisgesetz, fachrelevante Rechte, gute wissenschaftliche Praxis, CARE-Prinzipien, Ethik, Ethikkommission, sektorspezifische Ethik

Metakompetenzen

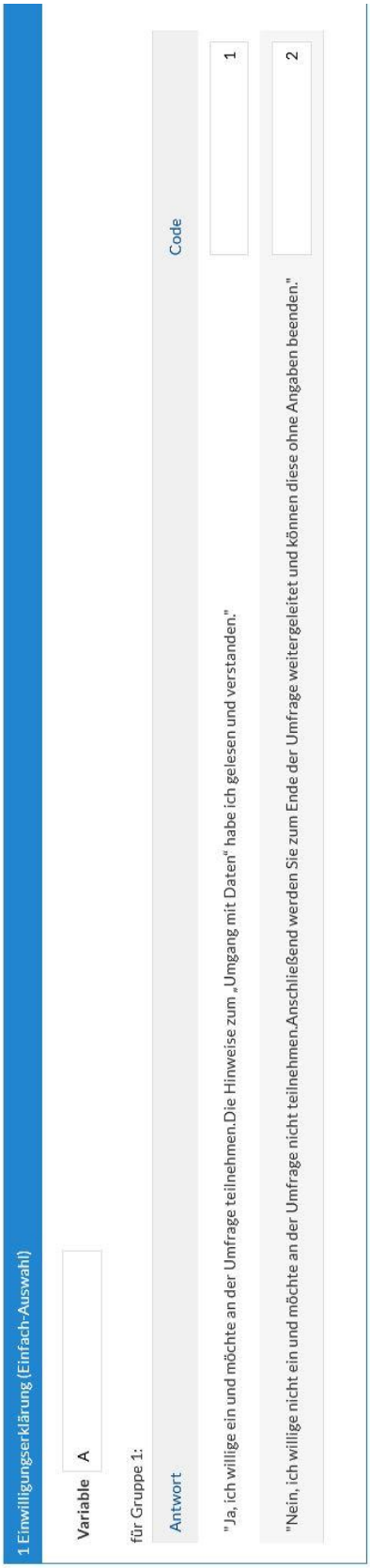
Dazu gehören: Didaktik, Evaluation, Feedback, Beratung, Moderation, Organisationsentwicklung, Projektmanagement, Veränderungsmanagement

Vielen Dank!

Bitte schließen Sie die Online-Befragung nun ab.

Danke, dass Sie an der Online-Befragung zu Beratungen und Schulungen für Forschungsdatenkompetenz teilgenommen haben.

10. LamaPoll Kodierung



1 Einwilligungserklärung (Einfach-Auswahl)

Variable A

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"Ja, ich willige ein und möchte an der Umfrage teilnehmen.Die Hinweise zum „Umgang mit Daten" habe ich gelesen und verstanden."	1
"Nein, ich willige nicht ein und möchte an der Umfrage nicht teilnehmen.Anschließend werden Sie zum Ende der Umfrage weitergeleitet und können diese ohne Angaben beenden."	2

2 In welchem Bundesland befindet sich Ihre Universitätsbibliothek? (Einfach-Auswahl)

Variable BA

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"Baden-Württemberg"	1
"Bayern"	2
"Berlin"	3
"Brandenburg"	4
"Bremen"	5
"Hamburg"	6
"Hessen"	7
"Mecklenburg-Vorpommern"	8
"Niedersachsen"	9
"Nordrhein-Westfalen"	10
"Rheinland-Pfalz"	11
"Saarland"	12
"Sachsen"	13
"Sachsen-Anhalt"	14
"Schleswig-Holstein"	15
"Thüringen"	16

3 Wie groß ist die Universität? (Einfach-Auswahl)

Variable: BB

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"groß: mehr als 25 000 Studierende"	1
"mittel: 7 000 - 25 000 Studierende"	2
"klein: bis 7 000 Studierende"	3

4 In welcher Abteilung arbeiten Sie überwiegend? (Einfach-Auswahl)

Variable: BC

für Gruppe 1:

Antwort	Code	Variable Eingabefeld
"Benutzung (Bibliothek)"	1	
"Fachreferat (Bibliothek)"	2	
"Open Science"	3	
"IT"	4	
"Forschungsdezernat"	5	
"Stabsstelle Forschungsdatenmanagement"	6	
"Sonstige:"	7	BCA
"weiß nicht"	8	

5 Welche Zielgruppen werden angesprochen? (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"Studierende (Bachelor)"	CAA	1	
"Studierende (Master)"	CAB	1	
"Promovierende"	CAC	1	
"Postdocs"	CAD	1	
"Lehrende der Universität (außer Professorinnen und Professoren)"	CAE	1	
"Multiplikatorinnen und Multiplikatoren Hierbei handelt es sich um Personen, die Fachwissen, Fähigkeiten und Lehrmeinungen an andere Personen weitergeben. Beispiele sind Mentoren, Fachgruppenleiterinnen und - leiter und studentische Buddys."	CAF	1	
"Professorinnen und Professoren"	CAG	1	
"Sonstige:"	CAH	1	CAHA
"weiß nicht"	CAI	1	

6 Welche Herausforderungen gibt es in Ihrer Einrichtung? (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"Zeitmangel"	CBA	1	
"Personalmangel"	CBB	1	
"heterogene Erwartungen der Fachbereiche"	CBC	1	
"fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten"	CBD	1	
"mangelnde didaktische Qualifikation"	CBE	1	
"unzureichendes Marketing"	CBF	1	
"Mangel an geeigneten Schulungsräumen"	CBG	1	
"mangelnde externe Kooperation"	CBH	1	
"mangelnde interne Kooperation"	CBI	1	
"Sonstige:"	CBJ	1	CBJA
"weiß nicht"	CBK	1	

7 Werden bei Ihnen Beratungen zum Thema FDM angeboten? (Einfach-Auswahl)

Variable DA

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"ja"	1
"nein"	2
"weiß nicht"	3

8 Welche Gesprächsformate werden angeboten? (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"offene Sprechstunde - virtuell"	DBA	1	
"offene Sprechstunde - in Präsenz"	DBB	1	
"Einzelsitzung/ -treffen - virtuell"	DBC	1	
"Einzelsitzung/ -treffen - in Präsenz"	DBD	1	
"Gruppensitzung/ -treffen - virtuell"	DBE	1	
"Gruppensitzung/ -treffen - in Präsenz"	DBF	1	
"E-Mail"	DBG	1	
"Telefon"	DBH	1	
"Sonstige:"	DBI	1	DBIA
"weiß nicht"	DBJ	1	

9 Welche indirekten Informationswege werden genutzt? Unter indirekten Informationswegen werden hier Kanäle verstanden, über die Nutz... (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"Website"	DCA	1	
"Intranet"	DCB	1	
"Lernplattform (bspw. OPAL)"	DCC	1	
"Sonstige:"	DCD	1	DCDA
"keine"	DCE	1	
"weiß nicht"	DCF	1	

10 Werden bei Ihnen Schulungen zum Thema FDM angeboten? (Einfach-Auswahl)

Variable EA

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"ja"	1
"nein"	2
"weiß nicht"	3

11 Sind die angebotenen Schulungen freiwillig oder verpflichtend für die Teilnehmenden? (Einfach-Auswahl)

Variable EB

für Gruppe 1:

Antwort	Code
"nur verpflichtend"	1
"überwiegend verpflichtend (>50%)"	2
"teils verpflichtend, teils freiwillig"	3
"überwiegend freiwillig (>50%)"	4
"nur freiwillig"	5
"weiß nicht"	6

12 Welche Schulungsformate werden angeboten? (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"Eins-zu-Eins-Schulung Es handelt sich um eine individuelle Schulung mit einer Person, die schult und einer Person, die geschult wird."	ECA	1	
"Gruppenschulung Bei dieser Schulungsform werden mehrere Personen gleichzeitig geschult. Sie gilt als kosteneffizient und ermöglicht den Teilnehmenden oft den Austausch untereinander."	ECB	1	
"Coffee Lecture Hierbei werden verschiedene Themen und Fragestellungen kompakt, jedoch in lockerer, informeller Atmosphäre vermittelt."	ECC	1	
"Informationsveranstaltung/Vortrag In formalem Rahmen wird ein Thema strukturiert und informativ vermittelt. Die Möglichkeiten der Interaktion und praktischer Übung sind i.d.R. begrenzt."	ECD	1	
"integrierte Schulung innerhalb der Lehre Die Schulung ist fester Bestandteil eines Moduls oder Seminars eines oder mehrerer Studiengänge."	ECE	1	
"Workshop Es handelt sich um eine Veranstaltung mit einem hohen Interaktions- und Praxisanteil. Mithilfe von Übungen erarbeiten sich die Teilnehmenden Kenntnisse und Fertigkeiten."	ECF	1	
"Lunch-to-Lunch Eine solche Veranstaltung dauert i.d.R. zwei Tage und beinhaltet eine Übernachtung sowie (gemeinsame) Essen. "	ECG	1	
"Webinar Es handelt sich um ein online stattfindendes Seminar."	ECH	1	
"Massive Open Online Course (MOOC) Hierbei handelt es sich um einen öffentlich zugänglichen, grundsätzlich kostenlosen, mehrteiligen Online-Kurs."	ECI	1	
"Online-Tutorial Mithilfe eines online verfügbaren Videos werden Kenntnisse und Fähigkeiten asynchron vermittelt."	ECJ	1	
"Podcast Es werden regelmäßig Audio- oder Videodateien (online) zu verschiedenen Fragestellungen veröffentlicht."	ECK	1	
"Train-the-Trainer Hierbei werden speziell Personen geschult, die anderen später selbst zu diesem Thema Kenntnisse und Fähigkeiten vermitteln sollen."	ECL	1	
"Lernstationen Bei dieser Schulungsmethode erarbeiten sich Teilnehmende selbstständig mithilfe praktischer Übungen und Arbeitsaufträge Kenntnisse und Fähigkeiten - i.d.R. mit der Möglichkeit, den Rat und die Anleitung des Schulenden einzuholen."	ECM	1	
"Sonstige:"	ECN	1	ECNA
"weiß nicht"	ECO	1	

13 Welche Übungsformen werden integriert? (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden"	EDA	1	
"praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten"	EDB	1	
"Lösen verschiedener Aufgabenstellungen ohne Verwendung konkreter Daten"	EDC	1	
"individuelle Präsentationen"	EDD	1	
"Gruppendiskussionen"	EDE	1	
"Softwaretests"	EDF	1	
"Sonstige:"	EDG	1	EDGA
"keine"	EDH	1	
"weiß nicht"	EDI	1	

14 Welche aktivierenden Methoden kommen zum Einsatz? Aktivierende Methoden bezeichnen hier Wege, um die Teilnehmenden in die Schulung... (Mehrfach-Auswahl)

für Gruppe 1:

Antwort	Variable	Code	Variable Eingabefeld
"Vorstellungsrunde"	EEA	1	
"Kursthemen sammeln und auswerten lassen"	EEB	1	
"aktivierende Fragen"	EEC	1	
"Chat"	EED	1	
"Gruppenarbeit"	EEE	1	
"gemeinsames Whiteboard"	EEF	1	
"Live-Quiz/Live-Umfrage"	EEG	1	
"Feedbackrunde"	EEH	1	
"Sonstige:"	EEI	1	EEIA
"keine"	EEJ	1	
"weiß nicht"	EEK	1	

15 In welcher Intensität werden folgende Teilgebiete des FDM thematisiert? (Matrix-Frage)

Wie funktioniert's?

Block 1 "" [Einfachauswahl-Felder]	Antwort-Codes					
	"1"	"2"	"3"	"4"	"5"	"weiß nicht"
Variable C2	1	2	3	4	5	6

Zeilenvariablen	
"Grundbegriffe und Bedeutung des FDM"	EFA
"Problemstellungen im FDM"	EFB
"Personen und Rollen im FDM"	EFC
"FDM-Policies"	EFD
"Forschungsdatenlebenszyklus"	EFE
"Datenmanagementplan"	EFF
"FAIR-Prinzipien"	EFG
"Open (Science, Data, Source...)"	EFH
"FDM-Services"	EFI
"IT-Infrastrukturen"	EFJ
"Arbeiten mit Daten Dazu gehören: Grundbegriffe, Datentypen, Date..."	EFK
"Dokumentation und Metadaten Dazu gehören: Datendokumentation, Me..."	EFL
"Archivierung, Publikation, Nachnutzung Dazu gehören: Archivierun..."	EFM
"Recht und Ethik Dazu gehören: rechtliche Aspekte, Urheberrecht, ..."	EFN
"Metakompetenzen Dazu gehören: Didaktik, Evaluation, Feedback, Be..."	EFO

11. Kreuztabellen

11.1. Korrelation Zielgruppe - Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$ZG*BB	73	93,6%	5	6,4%	78	100,0%

Kreuztabelle $ZG*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Zielgruppe[a]	Studierende (Bachelor)	Anzahl	9	13	6	28
		Innerhalb BB%	33,3%	40,6%	42,9%	
	Studierende (Master)	Anzahl	17	15	7	39
		Innerhalb BB%	63,0%	46,9%	50,0%	
	Promovierende	Anzahl	26	30	11	67
		Innerhalb BB%	96,3%	93,8%	78,6%	
	Postdocs	Anzahl	26	29	10	65
		Innerhalb BB%	96,3%	90,6%	71,4%	
	Lehrende	Anzahl	20	22	9	51
		Innerhalb BB%	74,1%	68,8%	64,3%	
	Multiplikatorinnen/ Multiplikatoren	Anzahl	19	15	3	37
		Innerhalb BB%	70,4%	46,9%	21,4%	
	Professorinnen/ Professoren	Anzahl	21	25	12	58
		Innerhalb BB%	77,8%	78,1%	85,7%	
	Zielgruppe Sonstiges	Anzahl	2	5	4	11
		Innerhalb BB%	7,4%	15,6%	28,6%	
	weiß nicht	Anzahl	1	1	0	2
		Innerhalb BB%	3,7%	3,1%	0,0%	
Gesamt		Anzahl	27	32	14	73

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.2. Korrelation Herausforderungen - Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$HerausF*BB	70	89,7%	8	10,3%	78	100,0%

Kreuztabelle $HerausF*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Herausforderungen[a]	Zeitmangel	Anzahl	11	16	6	33
		Innerhalb BB%	42,3%	51,6%	46,2%	
	Personalmangel	Anzahl	13	20	8	41
		Innerhalb BB%	50,0%	64,5%	61,5%	
	heterogene Erwartungen der Fachbereiche	Anzahl	15	20	6	41
		Innerhalb BB%	57,7%	64,5%	46,2%	
	fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten	Anzahl	10	9	6	25
		Innerhalb BB%	38,5%	29,0%	46,2%	
	mangelnde didaktische Qualifikation	Anzahl	2	3	4	9
		Innerhalb BB%	7,7%	9,7%	30,8%	
	unzureichendes Marketing	Anzahl	11	4	1	16
		Innerhalb BB%	42,3%	12,9%	7,7%	
	Mangel an geeigneten Schulungsräumen	Anzahl	1	2	2	5
		Innerhalb BB%	3,8%	6,5%	15,4%	
	mangelnde interne Kooperation	Anzahl	2	6	3	11
		Innerhalb BB%	7,7%	19,4%	23,1%	
	Herausforderungen Sonstiges	Anzahl	5	7	4	16
		Innerhalb BB%	19,2%	22,6%	30,8%	
	weiß nicht	Anzahl	1	1	1	3
		Innerhalb BB%	3,8%	3,2%	7,7%	
Gesamt		Anzahl	26	31	13	70

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.3. Korrelationen Beratungen

11.3.1. Korrelation Beratungsangebot – Herausforderungen

Kreuztabelle DA*$Herausforderungen

			herausforderungen[a]										
			Zeitmangel	Personalmangel	heterogene Erwartungen der Fachbereiche	fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten	mangelnde didaktische Qualifikation	unzureichendes Marketing	Mangel an geeigneten Schulungsräumen	mangelnde interne Kooperation	Herausforderungen Sonstiges	weiß nicht	Gesamt
Angebot Beratungen	ja	Anzahl	29	37	37	23	7	16	2	11	16	3	64
		Innerhalb $Herausforderungen%	87,9%	90,2%	90,2%	92,0%	77,8%	100,0%	40,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	nein	Anzahl	4	3	3	2	1	0	3	0	0	0	5
		Innerhalb $Herausforderungen%	12,1%	7,3%	7,3%	8,0%	11,1%	0,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	weiß_nicht	Anzahl	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1
		Innerhalb $Herausforderungen%	0,0%	2,4%	2,4%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Gesamt		Anzahl	33	41	41	25	9	16	5	11	16	3	70

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.
a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.3.2. Korrelation Beratungsangebot – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
DA*BB	74	94,9%	4	5,1%	78	100,0%

Kreuztabelle DA*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Angebot Beratungen	ja	Anzahl	27	30	9	66
		Innerhalb DA%	40,9%	45,5%	13,6%	
		Innerhalb BB%	100,0%	90,9%	64,3%	
		% vom Gesamtwert	36,5%	40,5%	12,2%	89,2%
	nein	Anzahl	0	3	4	7
		Innerhalb DA%	0,0%	42,9%	57,1%	
		Innerhalb BB%	0,0%	9,1%	28,6%	
		% vom Gesamtwert	0,0%	4,1%	5,4%	9,5%
	weiß_nicht	Anzahl	0	0	1	1
		Innerhalb DA%	0,0%	0,0%	100,0%	
		Innerhalb BB%	0,0%	0,0%	7,1%	
		% vom Gesamtwert	0,0%	0,0%	1,4%	1,4%
Gesamt		Anzahl	27	33	14	74
		% vom Gesamtwert	36,5%	44,6%	18,9%	100,0%

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

11.3.3. Korrelation Gesprächsformate – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$GF*BB	66	84,6%	12	15,4%	78	100,0%

Kreuztabelle $GF*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Gesprächsformate[a]	offene Sprechstunde - virtuell	Anzahl	3	8	2	13
		Innerhalb BB%	11,1%	26,7%	22,2%	
	offene Sprechstunde - in Präsenz	Anzahl	1	6	2	9
		Innerhalb BB%	3,7%	20,0%	22,2%	
	Einzelsitzung/ treffen - virtuell	Anzahl	27	26	5	58
		Innerhalb BB%	100,0%	86,7%	55,6%	
	Einzelsitzung/ -treffen - in Präsenz	Anzahl	21	27	5	53
		Innerhalb BB%	77,8%	90,0%	55,6%	
	Gruppensitzung/ -treffen - virtuell	Anzahl	21	20	4	45
		Innerhalb BB%	77,8%	66,7%	44,4%	
	Gruppensitzung/ -treffen - in Präsenz	Anzahl	16	20	4	40
		Innerhalb BB%	59,3%	66,7%	44,4%	
	E-Mail	Anzahl	26	28	7	61
		Innerhalb BB%	96,3%	93,3%	77,8%	
	Telefon	Anzahl	22	28	7	57
		Innerhalb BB%	81,5%	93,3%	77,8%	
	Gesprächsformate Sonstiges	Anzahl	5	4	2	11
		Innerhalb BB%	18,5%	13,3%	22,2%	
	weiß nicht	Anzahl	0	0	1	1
		Innerhalb BB%	0,0%	0,0%	11,1%	
Gesamt		Anzahl	27	30	9	66

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.3.4. Korrelation indirekte Informationswege – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$II*BB	66	84,6%	12	15,4%	78	100,0%

Kreuztabelle $II*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
indirekte Infomationen[a]	Website	Anzahl	26	30	7	63
		Innerhalb $II%	41,3%	47,6%	11,1%	
		Innerhalb BB%	96,3%	100,0%	77,8%	
	Intranet	Anzahl	16	7	3	26
		Innerhalb $II%	61,5%	26,9%	11,5%	
		Innerhalb BB%	59,3%	23,3%	33,3%	
	Lernplattform	Anzahl	14	11	2	27
		Innerhalb $II%	51,9%	40,7%	7,4%	
		Innerhalb BB%	51,9%	36,7%	22,2%	
	indirekte Informationswege Sonstiges	Anzahl	5	5	2	12
		Innerhalb $II%	41,7%	41,7%	16,7%	
		Innerhalb BB%	18,5%	16,7%	22,2%	
	weiß nicht	Anzahl	1	0	0	1
		Innerhalb $II%	100,0%	0,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	3,7%	0,0%	0,0%	
Gesamt		Anzahl	27	30	9	66

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.4. Korrelationen Schulungen

11.4.1. Korrelation Schulungsangebot – Herausforderungen

Fallzusammenfassung

	Gültig		Fälle Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
EA*$Herausforderungen	70	89,7%	8	10,3%	78	100,0%

Kreuztabelle EA*$Herausforderungen

			herausforderungen[a]								
			Zeitmangel	Personalmangel	heterogene Erwartungen der Fachbereiche	fehlende Standards zum Umgang mit Forschungsdaten	mangelnde didaktische Qualifikation	unzureichendes Marketing	Mangel an geeigneten Schulungsräumen	mangelnde interne Kooperation	Herausforderungen Sonstiges	weiß nicht	Gesamt
Angebot Schulungen	ja	Anzahl	26	34	33	21	4	15	3	11	14	2	56
		Innerhalb $Herausforderungen%	78,8%	82,9%	80,5%	84,0%	44,4%	93,8%	60,0%	100,0%	87,5%	66,7%	
	nein	Anzahl	7	5	7	4	4	1	2	0	1	0	11
		Innerhalb $Herausforderungen%	21,2%	12,2%	17,1%	16,0%	44,4%	6,3%	40,0%	0,0%	6,3%	0,0%	
	weiß_nicht	Anzahl	0	2	1	0	1	0	0	0	1	1	3
		Innerhalb $Herausforderungen%	0,0%	4,9%	2,4%	0,0%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	33,3%	
Gesamt		Anzahl	33	41	41	25	9	16	5	11	16	3	70

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.
a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.4.2. Korrelation Schulungsangebot – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
EA*BB	74	94,9%	4	5,1%	78	100,0%

Kreuztabelle EA*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Angebot Schulungen	ja	Anzahl	26	25	7	58
		Innerhalb EA%	44,8%	43,1%	12,1%	
		Innerhalb BB%	96,3%	75,8%	50,0%	
		% vom Gesamtwert	35,1%	33,8%	9,5%	78,4%
	nein	Anzahl	1	7	5	13
		Innerhalb EA%	7,7%	53,8%	38,5%	
		Innerhalb BB%	3,7%	21,2%	35,7%	
		% vom Gesamtwert	1,4%	9,5%	6,8%	17,6%
	weiß_nicht	Anzahl	0	1	2	3
		Innerhalb EA%	0,0%	33,3%	66,7%	
		Innerhalb BB%	0,0%	3,0%	14,3%	
		% vom Gesamtwert	0,0%	1,4%	2,7%	4,1%
Gesamt		Anzahl	27	33	14	74
		% vom Gesamtwert	36,5%	44,6%	18,9%	100,0%

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

11.4.3. Korrelation Freiwilligkeit Schulungen – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
EB*BB	58	74,4%	20	25,6%	78	100,0%

Kreuztabelle EB*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Freiwilligkeit	überwiegend_verpflichtend	Anzahl	0	1	0	1
		Innerhalb EB%	0,0%	100,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	0,0%	4,0%	0,0%	
		% vom Gesamtwert	0,0%	1,7%	0,0%	1,7%
	teils_verpflichtend_teils_freiwillig	Anzahl	1	0	1	2
		Innerhalb EB%	50,0%	0,0%	50,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	0,0%	14,3%	
		% vom Gesamtwert	1,7%	0,0%	1,7%	3,4%
	überwiegend_freiwillig	Anzahl	9	5	2	16
		Innerhalb EB%	56,3%	31,3%	12,5%	
		Innerhalb BB%	34,6%	20,0%	28,6%	
		% vom Gesamtwert	15,5%	8,6%	3,4%	27,6%
	nur_freiwillig	Anzahl	16	19	4	39
		Innerhalb EB%	41,0%	48,7%	10,3%	
		Innerhalb BB%	61,5%	76,0%	57,1%	
		% vom Gesamtwert	27,6%	32,8%	6,9%	67,2%
Gesamt		Anzahl	26	25	7	58
		% vom Gesamtwert	44,8%	43,1%	12,1%	100,0%

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

11.4.4. Korrelation Schulungsformate – Universitätsgröße

	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$SF*BB	58	74,4%	20	25,6%	78	100,0%

Kreuztabelle $SF*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Schulungsformate[a]	Eins-zu-Eins-Schulung	Anzahl	6	9	2	17
		Innerhalb $SF%	35,3%	52,9%	11,8%	
		Innerhalb BB%	23,1%	36,0%	28,6%	
	Gruppenschulung	Anzahl	25	22	6	53
		Innerhalb $SF%	47,2%	41,5%	11,3%	
		Innerhalb BB%	96,2%	88,0%	85,7%	
	Coffee Lecture	Anzahl	16	12	7	35
		Innerhalb $SF%	45,7%	34,3%	20,0%	
		Innerhalb BB%	61,5%	48,0%	100,0%	
	Informationsveranstaltung/ Vortrag	Anzahl	22	22	6	50
		Innerhalb $SF%	44,0%	44,0%	12,0%	
		Innerhalb BB%	84,6%	88,0%	85,7%	
	integrierte Schulung innerhalb der Lehre	Anzahl	9	7	4	20
		Innerhalb $SF%	45,0%	35,0%	20,0%	
		Innerhalb BB%	34,6%	28,0%	57,1%	
	Workshop	Anzahl	24	13	7	44
		Innerhalb $SF%	54,5%	29,5%	15,9%	
		Innerhalb BB%	92,3%	52,0%	100,0%	
	Webinar	Anzahl	15	11	4	30
		Innerhalb $SF%	50,0%	36,7%	13,3%	
		Innerhalb BB%	57,7%	44,0%	57,1%	
	Massive Open Onlline Course (MOOC)	Anzahl	1	1	0	2
		Innerhalb $SF%	50,0%	50,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	4,0%	0,0%	
	Onine-Tutorial	Anzahl	7	2	0	9
		Innerhalb $SF%	77,8%	22,2%	0,0%	
		Innerhalb BB%	26,9%	8,0%	0,0%	
	Podcast	Anzahl	1	0	0	1
		Innerhalb $SF%	100,0%	0,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	0,0%	0,0%	
	Train-the-Trainer	Anzahl	9	4	0	13
		Innerhalb $SF%	69,2%	30,8%	0,0%	
		Innerhalb BB%	34,6%	16,0%	0,0%	
	Lernstationen	Anzahl	1	0	0	1
		Innerhalb $SF%	100,0%	0,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	0,0%	0,0%	
	Schulungsformate Sonstiges	Anzahl	1	3	1	5
		Innerhalb $SF%	20,0%	60,0%	20,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	12,0%	14,3%	
Gesamt		Anzahl	26	25	7	58

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.4.5. Korrelation Übungsformen – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$Übungsformen*BB	55	70,5%	23	29,5%	78	100,0%

Kreuztabelle $Übungsformen*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
Übungsformen[a]	praktische Übungen mit eigenen Daten der Schulungsteilnehmenden	Anzahl	10	6	3	19
		Innerhalb $Übungsformen%	52,6%	31,6%	15,8%	
		Innerhalb BB%	38,5%	26,1%	50,0%	
	praktische Übungen mit für die Schulungsteilnehmenden fremden Daten	Anzahl	14	7	4	25
		Innerhalb $Übungsformen%	56,0%	28,0%	16,0%	
		Innerhalb BB%	53,8%	30,4%	66,7%	
	Lösen verschiedener Aufgabenstellungen ohne Verwendung konkreter Daten	Anzahl	20	15	4	39
		Innerhalb $Übungsformen%	51,3%	38,5%	10,3%	
		Innerhalb BB%	76,9%	65,2%	66,7%	
	individuelle Präsentationen	Anzahl	14	13	2	29
		Innerhalb $Übungsformen%	48,3%	44,8%	6,9%	
		Innerhalb BB%	53,8%	56,5%	33,3%	
	Gruppendiskussionen	Anzahl	19	12	6	37
		Innerhalb $Übungsformen%	51,4%	32,4%	16,2%	
		Innerhalb BB%	73,1%	52,2%	100,0%	
	Softwaretests	Anzahl	6	5	1	12
		Innerhalb $Übungsformen%	50,0%	41,7%	8,3%	
		Innerhalb BB%	23,1%	21,7%	16,7%	
	weiß nicht	Anzahl	1	2	0	3
		Innerhalb $Übungsformen%	33,3%	66,7%	0,0%	
		Innerhalb BB%	3,8%	8,7%	0,0%	
Gesamt		Anzahl	26	23	6	55

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

11.4.6. Korrelation aktivierende Methoden – Universitätsgröße

Fallzusammenfassung

	Fälle					
	Gültig		Fehlend		Gesamt	
	N	Prozent	N	Prozent	N	Prozent
$AM*BB	55	70,5%	23	29,5%	78	100,0%

Kreuztabelle $AM*BB

			Größe Universität			
			groß	mittel	klein	Gesamt
aktivierende Methoden[a]	Vorstellungsrunde	Anzahl	21	11	6	38
		Innerhalb $AM%	55,3%	28,9%	15,8%	
		Innerhalb BB%	84,0%	47,8%	85,7%	
	Kursthemen sammeln und auswerten lassen	Anzahl	4	3	1	8
		Innerhalb $AM%	50,0%	37,5%	12,5%	
		Innerhalb BB%	16,0%	13,0%	14,3%	
	aktivierende Fragen	Anzahl	22	16	5	43
		Innerhalb $AM%	51,2%	37,2%	11,6%	
		Innerhalb BB%	88,0%	69,6%	71,4%	
	Chat	Anzahl	19	8	2	29
		Innerhalb $AM%	65,5%	27,6%	6,9%	
		Innerhalb BB%	76,0%	34,8%	28,6%	
	Gruppenarbeit	Anzahl	21	8	5	34
		Innerhalb $AM%	61,8%	23,5%	14,7%	
		Innerhalb BB%	84,0%	34,8%	71,4%	
	gemeinsames Whiteboard	Anzahl	15	9	4	28
		Innerhalb $AM%	53,6%	32,1%	14,3%	
		Innerhalb BB%	60,0%	39,1%	57,1%	
	Live-Quiz/ Live-Umfrage	Anzahl	14	6	5	25
		Innerhalb $AM%	56,0%	24,0%	20,0%	
		Innerhalb BB%	56,0%	26,1%	71,4%	
	Feedbackrunde	Anzahl	20	10	4	34
		Innerhalb $AM%	58,8%	29,4%	11,8%	
		Innerhalb BB%	80,0%	43,5%	57,1%	
	aktivierende Methoden Sonstiges	Anzahl	3	3	3	9
		Innerhalb $AM%	33,3%	33,3%	33,3%	
		Innerhalb BB%	12,0%	13,0%	42,9%	
	keine	Anzahl	0	2	0	2
		Innerhalb $AM%	0,0%	100,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	0,0%	8,7%	0,0%	
	weiß nicht	Anzahl	0	2	0	2
		Innerhalb $AM%	0,0%	100,0%	0,0%	
		Innerhalb BB%	0,0%	8,7%	0,0%	
Gesamt		Anzahl	25	23	7	55

Prozentsätze und Gesamtwerte beruhen auf den Befragten.

a. Dichotomie-Gruppe tabellarisch dargestellt bei Wert 1.

12. Deskriptive Statistik – thematische Schwerpunktsetzung

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Std.-Abweichung	Varianz
Grundbegriffe und Bedeutung des FDM	55	1	5	4,47	,920	,846
Problemstellungen im FDM	52	1	5	3,87	,971	,942
Personen und Rollen im FDM	52	1	5	3,10	1,071	1,147
FDM_Policies	53	1	5	3,38	1,113	1,239
Forschungsdatenlebenszyklus	54	2	5	4,26	,975	,950
Datenmanagementplan	54	1	5	4,17	,966	,934
FAIR-Prinzipien	55	2	5	4,45	,789	,623
Open (Science, Data, Source...)	54	1	5	3,54	,966	,933
FDM-Services	53	2	5	4,17	,975	,951
IT-Infrastrukturen	54	1	5	3,46	,985	,970
Arbeiten mit Daten	53	1	5	3,68	1,205	1,453
Dokumentation und Metadaten	55	2	5	4,16	,856	,732
Archivierung, Publikation, Nachnutzung	55	1	5	4,18	,905	,818
Recht und Ethik	54	2	5	3,33	,971	,943
Metakompetenzen	48	1	5	2,50	1,092	1,191
Gültige Werte (listenweise)	44					