

Data Literacy als neue Schlüsselkompetenz

Welche Rolle haben Bibliotheken?

Simone Fühles-Ubach, Martina Echtenbruck und Philipp Heidkamp

Einleitung

Unser Leben unterliegt einer ständigen und fortschreitenden Digitalisierung. Immer mehr Prozesse und Aktivitäten, wichtige Aspekte in Alltag sowie Forschung und Arbeitswelt finden digital statt. Die daraus resultierende Menge an verfügbaren Daten wächst rasant und eröffnet große Potenziale – birgt aber auch neue Herausforderungen. Auch die Forschung wird zunehmend datenintensiv^{1,2}. Damit wird Data Literacy, also die Fähigkeit, Daten zu erfassen, kritisch zu bewerten, bewusst einzusetzen und zu visualisieren, disziplinübergreifend zu einer Kernkompetenz der Zukunft. Denn interdisziplinäres Wissen zum planvollen und sicheren Umgang mit Daten sowie ihr bewusster und ethisch adäquater Einsatz gewinnen zunehmend an Bedeutung für nahezu alle Unternehmensbereiche, Berufsprofile sowie im gesellschaftlichen Alltag aller Menschen. Als Beispiel können die eigenen Gesundheitsdaten dienen, die über unser Smartphone, aber auch sogenannte Smartwatches permanent aufgezeichnet werden oder die Daten zur Luftqualität bzw. zur Luftverschmutzung, die spätestens seit dem Diesel-Skandal näher in das allgemeine Bewusstsein gerückt sind. Mangelnde Datenkompetenzen können aber auch zur Ablehnung datenschutzrechtlich unbedenklicher Anwendungen führen, so geschehen etwa in Teilen der Bevölkerung bei der „Corona-Warn-App“.

Was ist Data Literacy?

Der Begriff kommt aus dem englischen und bedeutet ‚Datenkompetenz‘ und umfasst die benötigten Kompetenzen, um bewusst und verantwortungsvoll mit Daten umzugehen. In der Literatur gibt es verschiedene Definitionen für Data Literacy, die nachfolgend dargestellt werden. So findet sich auf der Homepage des Stifterverbandes für die deutsche

Der planvolle und sichere Umgang mit Daten sowie ihr bewusster und ethisch reflektierter Einsatz gewinnt in Lehre und Forschung zunehmend an Bedeutung. Die Qualifizierung von Studierenden, verantwortliche Tätigkeiten in einer vernetzten Wissensgesellschaft zu übernehmen und diese aktiv mitzugestalten, ist eng mit der Entwicklung von Kompetenzen in der professionellen und verantwortungsbewussten Datensammlung, -verwaltung, -auswertung und -verwendung verbunden. Data Literacy oder Datenkompetenz wird daher als Kernkompetenz der Zukunft bezeichnet, aber wie kann sie vermittelt werden und können Bibliotheken eine Rolle dabei spielen?

Dieser Artikel setzt sich zunächst mit den vielfältigen Definitionen des Begriffs auseinander und entwickelt daraus die theoretische Grundlage der Data Literacy Initiative (DaLI) der TH Köln, die auch einen Bezug zum Forschungsdatenzyklus herstellt. DaLI berücksichtigt neben technischen und mathematisch-statistischen Kompetenzen auch ethische, soziale und rechtliche Aspekte im Umgang mit Daten in allen Phasen. Zunächst werden die verschiedenen Bestandteile der DaLI Initiative erläutert, deren Grundlage das DaLI Basismodul darstellt. Anhand der Inhalte dieses Moduls wird erörtert, welche Aufgaben Bibliotheken bei der Vermittlung von Datenkompetenz bereits adressieren und welche zusätzlichen Anforderungen auf Bibliotheken künftig zukommen werden.

Die Data Literacy Initiative der TH Köln wird unterstützt durch das Förderprogramm „Data Literacy Education.nrw“ des Stifterverbandes der deutschen Wissenschaft.

Wissenschaft eine sehr breite Definition von Data Literacy als „die Fähigkeit, Daten zu erfassen, erkunden, managen, kuratieren, analysieren, visualisieren, interpretieren, kontextualisieren, beurteilen und anzuwenden.“³.

Ridsdale et al. formulieren es wie folgt: „Data Literacy ist die Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen und sie im jeweiligen Kontext auf kritische Art und Weise zu sammeln, zu managen, zu bewerten und anwenden zu können“⁴.

1 Hey, Tony/ Hey, Jessie: e-Science and its implications for the library community. Library Hi Tech, Vol. 24, No. 4. p. 515-528. 2006.

2 Lynch, Clifford: Jim Gray's fourth paradigm and the construction of the scientific record. The Fourth Paradigm. 2009.

3 Stifterverband: Data Literacy Education NRW. <https://www.stifterverband.org/data-literacy-education-nrw>. [26.05.2021]

4 Ridsdale, Chantel/ Rothwell, James/ Smit, Mike/ Alli-Hassan, Hossam/ Bliemel, Michael/ Irvine, Dean/ Kelley, Daniel/ Matwin, Stan/ Wuetherick, Brad: Strategies and Best Practices for Data Literacy Education Knowledge Synthesis Report. Dalhousie University, January 2015.



Abbildung 1: Kompetenzen der Data Literacy nach Ridsdale, grafisch aufbereitet von Guler⁵

kats mit dem „Data Literacy Basismodul“ und seinem begleitenden Datenprojekt und der DaLI Projektwoche. Das Basismodul will einen umfassenden Einblick in die verschiedenen Kernkompetenzen rund um den Datenlebenszyklus vermitteln – beginnend bei der Datensammlung über das Datenmanagement bis hin zur Langzeitarchivierung. All dies geschieht vor dem Hintergrund datenethischer und datenschutzrechtlicher Grundprinzipien. In der DaLI Projektwoche arbeiten Studierende in disziplinübergreifenden Teams, um sich einzelne Aspekte der Data Li-

teracy anhand eines praktischen Beispiels zu erarbeiten. Im „Advanced Applications Level“ steht den Studierenden ein breites Kursangebot aus allen datenbezogenen Veranstaltungen der TH Köln zur Auswahl, das eine Vertiefung in den verschiedenen Bereichen ermöglicht. So Erlerntes können die Studierenden dann in interdisziplinären, daten-intensiven Projekten des „Interdisciplinary Project Level“ zur Anwendung zu bringen.

Neben technischen und mathematisch-statistischen Inhalten werden auch ethische, soziale und rechtliche Aspekte im Umgang mit Daten vermittelt. Um dieser Anforderung gerecht zu werden, hat DaLI, in Anlehnung an den Data Literacy Framework einen angepassten Kompetenzrahmen definiert (Abb. 2).

- Datenkultur etablieren
- Daten bereitstellen
- Daten auswerten
- Handeln ableiten
- Daten interpretieren
- Ergebnisse interpretieren.

Der Ansatz der TH Köln berücksichtigt alle genannten Definitionen, führt sie zusammen, ergänzt diese und setzt einen besonderen Schwerpunkt im Bereich der Datenkultur, Datenethik und Datenschutz.

Data Literacy Initiative der TH Köln

Die Data Literacy Initiative (DaLI) entwickelt ein modulares, interdisziplinäres Programm, um Datenkompetenz systematisch und hochschulweit in Lehre und Forschung an der TH Köln zu verankern und Dialoge mit externen Akteuren zu initiieren.

Das Programm unterscheidet drei Level: Das „Basic Level“ bietet den konzeptuellen Rahmen des Zertifi-

Der DaLI-Kompetenzrahmen ist orientiert an dem Data Literacy Framework, der Definition von Ridsdale sowie dem Forschungsdatenlebenszyklus. Gleichzeitig setzt er einen Schwerpunkt auf Themen der Datenkultur, der Datenethik und des Datenschutzes. Die Aufschlüsselung der Kompetenzen wird hier kreisförmig dargestellt, um den direkten Bezug zum Forschungsdatenlebenszyklus zu betonen und unterschiedliche Einstiegspunkte zu veranschaulichen. Die einzelnen Kompetenzen im äußeren Kreis sind hier sieben Kompetenzbereichen im mittleren Kreis zuge-

5 Guler, Gulsen: Data Literacy from theory to reality: How does it look?, Master Thesis, Vrije Universiteit Brüssel. 2019.

6 Schüller, Katharina/ Busch, Paulina/ Hindinger, Carina: Future Skills: Ein Framework für Data Literacy. Hochschulforum Digitalisierung, Arbeitspapier Nr. 47, August 2019

ordnet. Der Kompetenzbereich ‚Datenkultur etablieren‘ nimmt dabei eine Sonderstellung ein, da die hier relevanten Kompetenzen durchgängig relevant sind, und so auch in allen anderen Kompetenzbereichen immer wieder Erwähnung finden.

Basierend auf diesem Kompetenzrahmen entwickelt DaLI ein umfassendes Lehrkonzept, das fünf Schlüsselaspekte enthält:

1. Der **DaLI-Veranstaltungskatalog**

ist ein hochschulweites Angebot, das die bestehenden Lehrangebote mit Data Literacy Bezug aus allen Fakultäten zusammenträgt und in ein virtuelles Vorlesungsverzeichnis⁷ integriert. So wird allen interessierten Studierenden eine Auswahl an (auch interdisziplinären) Lehrveranstaltungen angeboten, die verschiedenste Kompetenzen im Bereich der Data Literacy vermitteln. Der Veranstaltungskatalog, der derzeit noch im Aufbau ist, enthält derzeit 23 Lehrveranstaltungen von 17 Lehrenden aus 7 der insgesamt 12 Fakultäten der TH Köln. Der Veranstaltungskatalog ist verfügbar seit Sommersemester 21.

2. Das **DaLI-Basismodul**

Um den von Ridsdale vorgesehenen konzeptuellen Rahmen abzubilden und den Teilnehmenden früh einen Gesamtüberblick über die verschiedenen Kompetenzen der Data Literacy zu geben, wird ein entsprechendes Grundlagenmodul entwickelt, das diese Aufgabe übernimmt. Das Basismodul wird dabei durchgängig von einem Datenprojekt begleitet, das den Teilnehmenden von Anfang an ermöglicht, das Erlernte auch praktisch anzuwenden. Das Basismodul

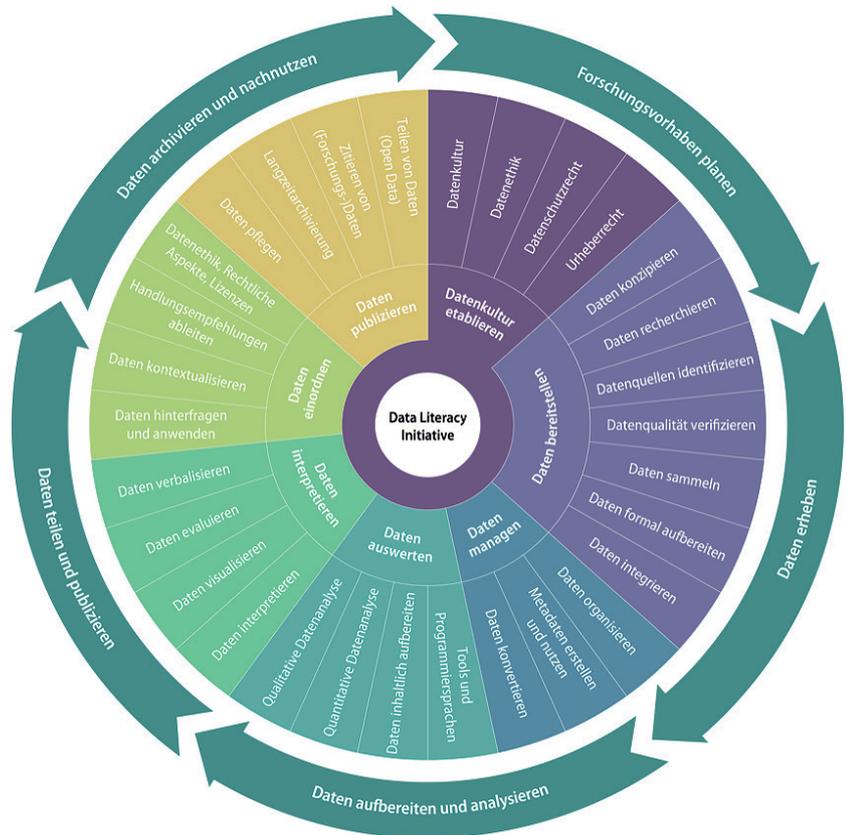


Abbildung 2: DaLI-Kompetenzrahmen

wird erstmalig im Wintersemester 21/22 angeboten und wird verpflichtender Bestandteil des Zertifikatsprogramms sein.

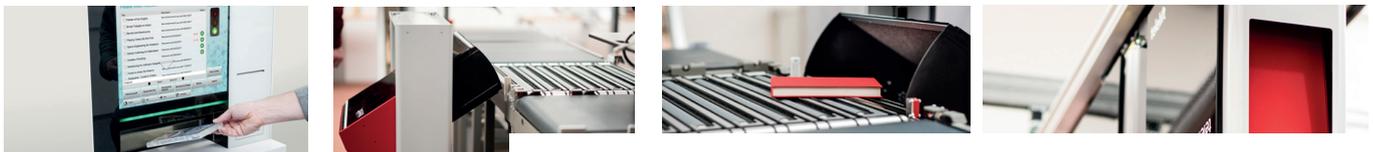
3. Die **DaLI-Projektwoche**

findet im Zeitraum der hochschulübergreifenden Projektwoche als Sonderveranstaltung statt und kann

⁷ TH Köln, DaLI Veranstaltungskatalog, https://www.th-koeln.de/informations-und-kommunikationswissenschaften/vorlesungsverzeichnis_82863.php [21.8.2021]

Mit smarter Logistik für Bibliotheken in die Zukunft

Effiziente Lösung für Mediensortierung und -transport



Perfekt gerüstet für künftige Aufgaben moderner Bibliotheken

- Schnittstelle zur Rückgabe- und Sortiertechnik flex AMH™ von bibliotheca
- Unterstützung **24/7 Betrieb** und **Self-Service Konzept** moderner Bibliotheken
- Automatischer Transport **individuell** auf die Bibliothek zugeschnitten
- Einsetzbar sowohl in **Bestands-** als auch **Neubauten**



Telelift GmbH · Frauenstraße 28 · 82216 Maisach · info@telelift-logistic.com · www.telelift-logistic.com · +49 (0)8141 / 315 91-0

derzeit von bis zu 60 Studierenden aus allen Fakultäten besucht werden. Während der DaLI-Projektwoche arbeiten die Teilnehmenden in kleinen interdisziplinären Teams zusammen, um sich so einen selbst gewählten Aspekt der Data Literacy zu erarbeiten und als kleine Lehr-Lerneinheit von Studierenden für Studierende aufzubereiten und zur Verfügung zu stellen. Die Projektwoche wurde im Sommersemester 2021 erstmalig und sehr erfolgreich durchgeführt. Sie ist, wie auch das Basismodul, verpflichtender Bestandteil des Zertifikatsprogramms.

4. Das DaLI-Lab

Ist derzeit im Aufbau und soll Aktivitäten sichtbar machen, Akteurinnen und Akteure zusammenführen und als Schnittstelle der Hochschule für Projektunterstützung, Medienproduktion und Makerspace innerhalb und außerhalb der Hochschule dienen. Es vernetzt Akteure aus Industrie und Forschung, und bietet über das Thema Citizen Science auch interessierten Bürgerinnen und Bürgern Zugang zu dem Thema. Das DaLI-Lab soll als hybride Plattform realisiert werden, die sowohl digital (online) als auch analog (Präsenz und Begegnung) agiert und sowohl eine mobile Basis als auch eine feste Anlaufstelle in der Bibliothek bietet.

5. Das DaLI-Zertifikat

Das Zertifikatsprogramm ermöglicht es den Studierenden, unabhängig vom eigenen Studiengang, sich umfassende Fähigkeiten und Kompetenzen der Data Literacy anzueignen und darüber ein Zertifikat in drei verschiedenen Ausbaustufen zu erwerben. Vorgeesehen sind ein kleines Zertifikat im Umfang von 13 ECTS, ein großes Zertifikat im Umfang von 31 ECTS sowie die Möglichkeit, bei insg. 60 ECTS einen Studienschwerpunkt zu setzen. Dieses Zertifikat wird, zunächst nur für Studierende der TH Köln ab dem Wintersemester 21/22 angeboten werden.

Während der Großteil des Zertifikats durch die Teilnehmenden frei gestaltet werden kann, enthält das Zertifikat auch zwei Veranstaltungen, die verpflichtender Bestandteil des Programms sind. Diese beiden Veranstaltungen werden im Folgenden etwas genauer betrachtet.

DaLI-Projektwoche

Die DaLI-Projektwoche⁸ ist eine einwöchige Blockveranstaltung mit vorangehender zweiwöchiger E-Learning-Phase, die ausschließlich digital realisiert ist. Während der zweiwöchigen E-Learning-Phase sind die Studierenden aufgefordert, sich die benötigten Grundlagen zum Thema Data Literacy sowie zur Konzeption

und Erstellung von Lehreinheiten selbst zu erarbeiten. Dazu werden verschiedene Materialien zur Verfügung gestellt, die thematisch und nach zeitlichem Aufwand strukturiert sind. Sie erlauben eine individuelle Einarbeitung in die Materie in unterschiedlicher Tiefe. Die E-Learning-Phase wird außerdem geleitet durch Reflexionsfragen, die die Teilnehmenden während der E-Learning-Phase in den Gruppenspaces⁹ beantworten und so zum einen das Gelernte reflektieren, aber auch in einem ersten Austausch mit den Gutachtern und den anderen Gruppenmitgliedern besprechen. Während der eigentlichen Projektwoche arbeiten die Teilnehmenden in kleinen, interdisziplinär zusammengesetzten Teams zusammen, um sich auf einen Aspekt der Data Literacy zu verständigen und zu konzentrieren, der für alle beteiligten Disziplinen gleichermaßen von Bedeutung ist. Diese Einzelthematik erarbeitet sich die Gruppe selbstständig und bereitet sie so auf, dass sie als kleine Lehr-Lerneinheit anderen Studierenden oder sogar als Open Educational Resource (OER) zur Verfügung gestellt werden kann. Die DaLI-Projektwoche wurde im Sommersemester 21 erstmalig, und sehr erfolgreich, durchgeführt. Teilgenommen haben 35 Studierende aus fünf Fakultäten, die in sechs interdisziplinär zusammengesetzten Teams zusammengearbeitet haben. Im Rahmen dieser Projektwoche wurden zwei Videos, eine Präsentation, zwei Quizzes, ein Konzept für einen Podcast, ein Infoheft sowie ein Computerspiel erstellt.

Die Rückmeldungen aller Beteiligten, d.h. sowohl von Teilnehmenden als auch von Prozessbegleiterinnen/-begleitern, Gutachterinnen und Gutachtern waren durchweg positiv. Besonders hervorzuheben sind die Rückmeldungen einiger Teilnehmender, die zeigen, wie es der Veranstaltung gelungen ist, ein Bewusstsein für die Bedeutung von Data Literacy zu schaffen:

- „Durch die Projektwoche ist mir bewusst geworden, wie wichtig Datenkompetenz, unabhängig vom Studium, in allen Lebensbereichen ist.“ (Studierende Energie- und Gebäudetechnik)
- „Mir wurde bewusst, dass Data Literacy ein viel weitgefächertes Feld ist und eigentlich in jedem Beruf seine Anwendung findet.“ (Studierender Pharmazeutische Chemie)
- „Mir ist bewusst geworden, dass wir unbewusst Daten aufnehmen, analysieren und sogar reflektieren. Data Literacy ist eine sehr wichtige Kernkompetenz, welche auch aufgrund digitaler Entwicklungen an Bedeutung zunimmt.“ (Studierende Mehrsprachige Kommunikation)

8 TH Köln, DaLI: DaLI Interdisziplinäre Projektwoche, https://www.th-koeln.de/informations-und-kommunikationswissenschaften/dali-interdisziplinare-projektwoche_83060.php [21.8.2021]

9 TH Köln: THspaces – digitale Arbeitsräume für Studium, Lehre und Forschung, https://www.th-koeln.de/hochschule/th-spaces_75165.php [21.8.2021]

Die Projektwoche wird fester Bestandteil der Hochschulweiten Interdisziplinären Projektwoche (HIP) bis mindestens Sommersemester 2023 und wird mit entsprechenden personellen Ressourcen auch darüber hinaus weitergeführt werden.

DaLI-Basismodul

Das Basismodul ist das Herzstück von DaLI. Es soll Bachelor-Studierenden früh einen Einblick über die verschiedenen Datenkompetenzen geben und dabei die relevanten Grundlagen vermitteln. Ein begleitendes Praxisprojekt unterstützt die theoretischen, wissens-vermittelnden Angebote von Anfang an, um den Lernenden die Anwendung und Umsetzung in der Praxis zu ermöglichen. Durch die Nutzung von tagesaktuellen offenen Umweltdaten¹⁰, ergänzt durch Wetterdaten¹¹ ist das Praxisprojekt jederzeit ein aktueller Bestandteil des Basismoduls. Darüber hinaus ermöglicht die Nutzung offener Daten auch die Übertragbarkeit des Kurses auf andere Kontexte

und Akteure. So ist beispielsweise eine Zusammenarbeit mit der Industrie- und Handelskammer geplant, die den Kurs über die Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung entweder im Ausbildungsbereich oder auch für kleine Unternehmen einsetzen können. Gleichzeitig ist auch eine Adaption der Inhalte für den KI-Campus^{12,13} vorgesehen, dessen Zielgruppe weit über Studierende hinausgeht und ebenso im Bereich Citizen Science wie individuelle Weiterbildung angesiedelt ist.

Das Konzept des Basismoduls orientiert sich am Data Literacy Framework und vermittelt einen Überblick über die Themen der Data Literacy. Es ist für die Dauer eines Semesters, d.h. für 14 Semesterwochen konzipiert und lässt sich in 8 Einheiten unterteilen (Abb. 3). Die erste und die letzte Einheit, die jeweils eine Veranstaltung umfassen, geben der Veranstaltung den Rahmen. In den dazwischen liegenden sechs Einheiten (je zwei Veranstaltungen) werden die verschiedenen Datenkompetenzen theoretisch und

10 Umwelt Bundesamt: Aktuelle Luftdaten, <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftdaten/luftqualitaet> [16. August 2021]

11 Meteostat.net: Wetterrückblick und Klimadaten, <https://meteostat.net> [16. August 2021]

12 Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.: Die Lernplattform für Künstliche Intelligenz, <https://ki-campus.org/> [16. August 2021]

13 TH Köln: Kurzprofil KI-Campus, https://www.th-koeln.de/informations-und-kommunikationswissenschaften/ki-campus_86068.php [21.8.2021]

Bahn frei für Ihren Service!



Endlich mehr Freiheit fürs Wesentliche.
Mit der Technologie von EasyCheck werden Ausleihe, Rückgabe und Sortierung praktisch zum Selbstläufer. Und mit der OpenLibrary erweitern Sie Ihre Öffnungszeiten einfach und sicher. Sprechen Sie mit unseren Experten über eine perfekt auf Sie abgestimmte Lösung!

www.easycheck.org Ein Unternehmen der **ekz** Gruppe

easy **Check**
library technologies

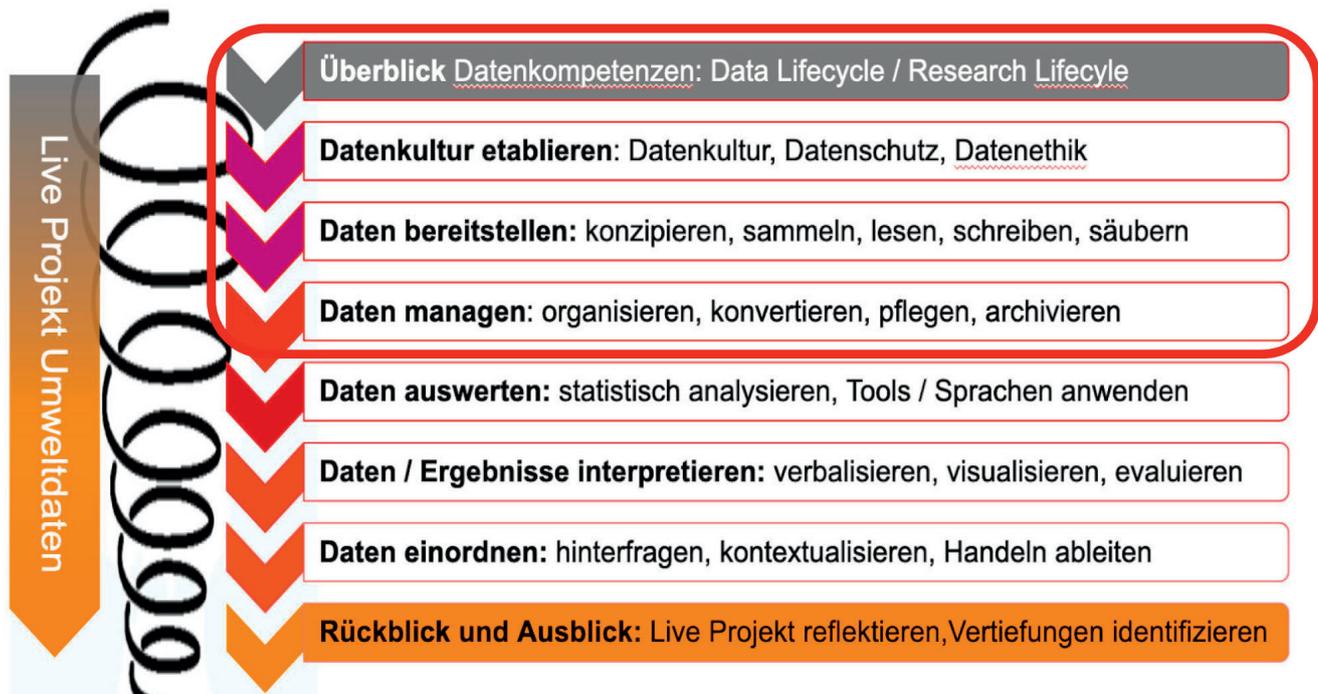


Abbildung 3: Struktur des Basis-Moduls mit Live-Projekt und Kompetenzbereichen

praktisch erarbeitet und vertieft. Die Themen des Kompetenzbereichs ‚Daten publizieren‘ werden teilweise in der Einheit ‚Daten managen‘ aufgegriffen, wie es der Data Literacy Framework vorsieht, werden aber auch in der Abschlusseinheit noch einmal aufgegriffen, wie es der Forschungsdatenzyklus vorsieht. Datenkultur, Datenschutz und Datenethik sind in allen anderen Einheiten integriert und werden immer wieder adressiert.

Der Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII)¹⁴ unterscheidet administrative, forschungsnahe und forschende Tätigkeiten im (Forschungs-)Datenmanagement. Diese Unterteilung hilft die neuen Aufgaben für Bibliotheken bei der Vermittlung von Datenkompetenz zu verdeutlichen. Sie liegen schwerpunktmäßig im Bereich der administrativen und forschungsnahen Dienstleistungen und werden im Folgenden näher betrachtet. In der Abbildung 3 sind die entsprechenden Bereiche rot eingrahmt.

Die Kompetenzfelder „Daten auswerten, interpretieren, einordnen“ sind entsprechend der Einteilung des RfII forschende Tätigkeiten, die in den Projekten fast ausschließlich von den Wissenschaftlerinnen und Wis-

senschaftlern ausgeführt werden. Bibliotheken spielen in diesen Bereichen eher eine untergeordnete Rolle.

Bibliotheken und Data Literacy

Schon 2016 hat der Rat für Informationsinfrastrukturen neue Berufsbilder „wie z.B. den (digitalen) Dokumentar, den Data Librarian, den Datenarchivar oder den Data Scientist mit Spezialisierung“ entworfen, die als Ergebnis datenintensiver Forschung benötigt werden¹⁵. Entsprechend haben sich bereits einige Studiengänge entwickelt. Das IWS der TH Köln bietet seit dem Wintersemester 2018/19 den Studiengang Data and Information Science mit dem Schwerpunkt Data Librarian an.¹⁶ Am IBI der HU Berlin ist im Sommersemester 2020 ein weiterbildender Masterstudiengang „Digitales Datenmanagement“ (DDM)¹⁷ gestartet, um hier besondere Fachkräfte auszubilden. Gleichzeitig bietet das ZBIW der TH Köln einen Zertifikatskurs „Data Librarian“¹⁸ an. Die bibliothekarische Fachcommunity sieht Datenkompetenz durchaus als eines ihrer zukünftigen Aufgabengebiete, denn Rohfritz et al. weisen darauf hin, dass die „Grundlage für ein gutes FDM eine hohe Datenkompetenz (Data

14 Rat für Informationsinfrastrukturen: Digitale Kompetenzen – dringend gesucht! Empfehlungen zu Berufs- und Ausbildungsperspektiven für den Arbeitsmarkt Wissenschaft, <https://rfii.de/?p=3883>, 2019

15 Rat für Informationsinfrastrukturen: Leistung aus Vielfalt. Empfehlungen zu Strukturen, Prozessen und Finanzierung des Forschungsdatenmanagements in Deutschland, <https://rfii.de/?p=1998>, Göttingen 2016

16 TH Köln: Data and Information Science (Bachelor) – Inhalte, https://www.th-koeln.de/studium/data-and-information-science-bachelor-inhalte_52782.php [12. August 2021]

17 Humboldt Universität zu Berlin: Weiterbildender Masterstudiengang Digitales Datenmanagement (DDM), <https://www.ibi.hu-berlin.de/de/studium/studiengaenge/ddm-master/landingpage> [12. August 2021]

18 TH Köln: Zertifikatskurs Data Librarian, https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zertifikatskurs-data-librarian_63393.php [12. August 2021]

Literacy) [ist], die zu einem kritischen und lösungsorientierten Umgang befähigt.“¹⁹ Durch das Aufkommen der Nationalen Forschungsdaten Infrastruktur²⁰ (NFDI) ist dieses Thema bereits stark in den Fokus der wissenschaftlichen Bibliotheken gerückt, es steht aber zu erwarten, dass auch Öffentliche Bibliotheken hier ein Aufgabenfeld, z.B. im Bereich Citizen Science finden werden.

Auch Kläre²¹ hat 2019 die Frage gestellt, ob Data Literacy auch für Bibliotheken ein Zukunftsthema darstellen könnte. Sie konstatiert, dass sich ein Dienstleistungsspektrum rund um Vermittlung / Förderung von Informationskompetenz, d.h. information literacy entwickelt hat, data literacy jedoch nicht als bibliothekarische Kompetenz assoziiert wird, sondern eher an Informatiker oder Statistiker gedacht wird. Dennoch sieht sie einen klaren Bedarf für Information Professi-

onals, die sich – anstatt auf Information in Form von Texten – auf den Informationstyp Daten spezialisiert haben. Petras et al. sehen (Forschungs-) Datenmanagement als wichtigen Teil der Data Literacy, der in der Bibliotheks- und Informationswissenschaft bereits erforscht wird und die damit prädestiniert ist, Kompetenzen im Datenmanagement zu vermitteln.²²

Orientiert am DaLI-Basismodul und damit auch am Data Literacy Framework des Hochschulforums Digitalisierung lassen sich insbesondere drei Bereiche benennen, in denen Bibliotheken eine umfangreiche Rollen spielen können – und sollten. Über die Identifizierung dieser Bereiche könnte auch eine gemeinsame Qualifizierungsstrategie entwickelt werden, die in Deutschland bisher noch fehlt. Ausgehend vom Basismodul sind die Bereiche: ‚Datenkultur etablieren‘, ‚Daten bereitstellen‘ und ‚Daten managen‘.

19 Rothfritz, Laura, Petras, Vivien, Kindling, Maxi and Neuroth, Heike. „3.4 Aus- und Weiterbildung für das Forschungsdatenmanagement in Deutschland“. *Praxishandbuch Forschungsdatenmanagement*, edited by Markus Putnings, Heike Neuroth and Janna Neumann, Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2021, pp. 255. <https://doi.org/10.1515/9783110657807-015>

20 Nationale Forschungsdaten Infrastruktur <https://www.dfg.de/foerderung/nfdi/index.html> [17.08.2021]

21 Kläre, Christina: „Data Literacy – können Bibliothekarinnen und Bibliothekare das?“ *ABI Technik*, vol. 39, no. 3, 2019, pp. 250-250. <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-3010>

22 Petras, Vivien/ Kindling, Maxi/ Neuroth, Heike/ Rothfritz, Laura: „Digitales Datenmanagement als Berufsfeld im Kontext der Data Literacy“ *ABI Technik*, vol. 39, no. 1, pp. 26-33, 2019. <https://doi.org/10.1515/abitech-2019-1005>

BIS-C 2021

<5th. generation>

Archiv- und Bibliotheks-Informationssystem



DABIS.eu

Gesellschaft für Datenbank-Informationssysteme

DABIS.eu - alle Aufgaben - ein Team

Synergien: WB-Qualität und ÖB-Kompetenz
Modell: FRBR . FRAD . RDA Szenario 1 + 2
Regelkonform RDA.RAK.RSWK.Marc21.MAB
Web . SSL . Integration & Benutzeraccount
Verbundaufbau.Cloud/Outsourcing-Betrieb

Software - State of the art - flexible

32 Jahre Erfahrung Wissen Kompetenz
Leistung Sicherheit Datenschutz
Standards Offenheit Individualität
Stabilität Partner Verlässlichkeit
Service Erfahrung Support
Generierung Customizing Selfservice
Outsourcing Cloudbetrieb SaaS
Dienstleistung Zufriedenheit
GUI.Web.XML.Z39.50/SRU.OAI-METS

Archiv Bibliothek Dokumentation

singleUser	System	multiUser
Lokalsystem	und	Verbund
multiDatenbank		multiServer
multiProcessing		multiThreading
skalierbar	performance	stufenlos
Unicode	DSGVO-konform	multiLingual
Normdaten	GND RVK	redundanzfrei
multiMedia	eMedia	Integration

Portale mit weit über 17 Mio Beständen

<https://Landesbibliothek.eu> <https://bmnt.at>
<https://OeNDV.org> <https://VTHK.eu>
<https://VolksLiedWerk.org> <https://bmdw.at>
<https://Behoerdenweb.net> <https://wkweb.at>

DABIS GmbH

Heiligenstädter Straße 213, 1190 Wien, Austria
 Tel. +43-1-318 9777-10 Fax +43-1-318 9777-15
 eMail: support@dabis.eu <https://www.dabis.eu>

Zweigstellen: 61350 - Bad Homburg vdH, Germany / 1147 - Budapest, Hungary / 39042 - Brixen, Italy

Ihr Partner für Archiv-, Bibliotheks- und DokumentationsSysteme

Bibliotheken und Datenkultur etablieren

Unter ‚Datenkultur etablieren‘ werden im Basismodul drei Schwerpunktthemen aufgegriffen: Datenkultur, Datenethik, Datenschutz.

Bei der Datenkultur geht es vor allem darum, ein grundlegendes Verständnis für Daten und deren Variabilität sowie ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit und die Wichtigkeit des korrekten Umgangs mit Daten zu schaffen. Zahlreiche Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben bereits eigene Empfehlungen für den Umgang mit Daten entwickelt, sogenannte institutionelle Data Policies. Darüber hinaus gibt es rahmende interdisziplinäre Positionspapiere oder auch Policies für verschiedene Wissenschaftsdisziplinen²³. Diese Richtlinien und Empfehlungen sollten Teil der Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten oder auch Schreibwerkstätten werden, wie es sie an jeder Hochschulbibliothek gibt. Auf diese Weise wird die Basis für eine grundsätzliche Haltung der Studierenden und Forschenden zum Thema „Umgang mit Daten“ gelegt und gleichzeitig ein Bewusstsein dafür geschaffen, dass in der Bibliothek im Forschungsprozess nicht nur Literatur recherchiert, rezipiert und zitiert wird, sondern auch Daten.

Ein weiterer wichtiger Aspekt im Kontext der Datenkultur ist Open Data. Das Selbstverständnis, (Forschungs-)Daten, soweit möglich, öffentlich verfügbar zu machen und somit den Zugang zu diesen (Forschungs-)Daten und den damit verbundenen Forschungsmöglichkeiten weiter zu öffnen oder überhaupt zu ermöglichen, soll den Studierenden als Haltung und Teil von Open Science vermittelt werden. Die Open Knowledge Foundation definiert „Offene Daten sind Daten, die von jedermann frei verwendet, nachgenutzt und verbreitet werden können – maximal eingeschränkt durch Pflichten zur Quellennennung und dem Prinzip des „share-alike“, d.h. Daten nur unter unveränderten urheberrechtlichen Nutzungsmöglichkeiten zu teilen. Davon ausgenommen sind persönliche Daten.“²⁴ Die Full Open Definition²⁵ fasst die drei wichtigsten Eigenschaften zusammen:

- Verfügbarkeit und freier Zugang,
- Wiederverwendung und Weitergabe,
- Universelle Beteiligung.

Die Definition soll Kompatibilität und Interoperabilität gewährleisten, um die gemeinsame Nutzung, Kombination, Verarbeitung und Kontextualisierung verschiedener Daten / Datensätze zu ermöglichen und Probleme durch differierende Lizenzen oder Formate zu vermeiden. Ein zentraler Aspekt bei der Offenlegung von Daten ist, dass der Schwerpunkt nicht auf personenbezogenen oder sicherheitsrelevanten Daten liegt, bei denen besondere datenschutzrechtliche Bestimmungen zu beachten wären.

Die Verarbeitung und auch die Recherche offener Daten und Forschungsdaten könnten die Schulungen zur Informationskompetenz erweitern, denn Bibliotheken stellen ja längst nicht mehr nur Literatur zur Verfügung, sondern sie hosten Forschungsdaten und deren Metadaten und bieten eigene Infrastrukturen wie z.B. Repositorien für die Forschenden an.

Darüber hinaus bieten zahlreiche Bibliotheken durch die Einrichtung von Reallaboren und Makerspaces bereits eigene physische Räume zur Forschung. So wird ein Blick über den Tellerrand der eigenen Fachdisziplin ermöglicht und eine interdisziplinäre Zusammenarbeit – auch im Bereich der Daten – gefördert.^{26,27} Auch außerhalb von Universitätsbibliotheken kann so allen Interessierten ein Einblick in aktuelle Forschung ermöglicht und eine Schnittstelle zur Citizen Science eröffnet werden.

Ein weiteres Thema, das im Bereich von ‚Datenkultur etablieren‘ anzusiedeln ist, ist die Datenethik. Gerade wenn Daten in Alltag und Forschung zunehmend an Bedeutung gewinnen und Systeme automatische, datenbasierte Entscheidungen treffen, die Einfluss auf den Alltag und das Leben aller haben, wird auch der Datenethik eine zunehmende Bedeutung zukommen. Der Data Literacy Framework⁶ sieht in der Datenethik der Motivation und Werthaltung eine zentrale Rolle, um zukünftig mit Daten erfolgreich und souverän umgehen zu können. Die Data Literacy Charta²⁸ geht noch ein Stück weiter. Sie formuliert, dass Datenethik und Werthaltung wesentlich dazu beitragen, dass zur Problemlösung mit Hilfe von Daten nicht nur die richtigen Mittel eingesetzt, sondern auch die richtigen Ziele verfolgt werden, damit Daten einen positiven Beitrag für die Gesellschaft leisten und verantwortungsvoll und kontextsensibel genutzt werden.

23 Forschungsdaten.org: Data Policies, https://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Institutionelle_Policies, [17.8.2021]

24 Open Knowledge Foundation Deutschland: Offene Daten, https://okfn.de/themen/open_data/ [17.08.2021]

25 Open Knowledge Foundation: Open Data Handbook, <https://opendatahandbook.org/guide/de/what-is-open-data/> [16. August 2021]

26 Heinzel, Viktoria / Seidl, Tobias / Späth, Katharina. „Makerspaces an Universitäten in Deutschland“. *Lernwelt Makerspace*, edited by Viktoria Heinzel, Tobias Seidl and Richard Stang, Berlin, Boston: De Gruyter Saur, 2020, pp. 59-86. <https://doi.org/10.1515/9783110665994-006>

27 Tiepmar, J.; Mittelbach, J.; Schwanse, P.; Dobeleit, D.; Kaiser, M.; Fröhner, U.; Jähne, M. (2018): Wissen kommt von Machen. Zukunftsgestaltung in wissenschaftlichen Bibliotheken im Zeitalter der Digitalisierung. *Bibliothek. Forschung und Praxis* 42/1, 69-82.

28 Schüller, Katharina / Koch, Henning / Rampelt, Florian: Data-Literacy-Charta. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Essen, 2021

Auch zu diesem Thema sollten Bibliotheken Angebote entwickeln bzw. die Thematik in bestehende Formate integrieren. Inhalte lassen sich z.B. aus dem Gutachten der Datenethikkommission der Bundesregierung für den Umgang mit Daten ableiten.²⁹ Diese benennt die folgenden datenethischen Grundsätze als Anforderungen, die an jede verantwortungsvolle Nutzung von Daten gestellt werden müssen:

- Vorausschauende Verantwortung,
- Achtung der Rechte beteiligter Personen,
- Wohlfahrt durch Nutzen und Teilen von Daten,
- Zweckadäquate Datenqualität,
- Risikoadäquate Informationssicherheit,
- Interessenadäquate Transparenz.

Die letzten, aber nicht minder wichtigen Themen, die im Block „Datenkultur etablieren“ angesiedelt sind, sind Datenschutz und Urheberrecht. Die Thematik des Datenschutzes kann von Bibliotheken ähnlich angegangen werden wie die Frage des Urheberrechts, die in Bibliotheken schon seit Jahren ein zentrales Beratungsthema ist. Bibliotheken können die Beratung für Standard Use Cases übernehmen und deren Fragen beantworten. Als Beispiel kann hier eine Handreichung wie an der Universitätsbibliothek zu Köln³⁰ zum Einsatz kommen. Für weitergehende Fragen ist die Expertise und Beratung von juristischem Fachpersonal erforderlich, das Einzelfälle und tiefergehende Fragen prüfen und beantworten kann. Nach Tristram et al.³¹ wird, von den Forschenden jenseits der technischen und informatischen Kompetenzen, fehlende Kenntnis der juristischen Rahmenbedingungen als größere Herausforderung beschrieben, so dass hier ein großes Desiderat im Bereich der Publikationsberatung von Bibliotheken liegt.

Bibliotheken und Daten bereitstellen

Unter ‚Daten bereitstellen‘ werden, orientiert am Data Literacy Framework, insbesondere die folgenden Aufgaben gesehen, die von Bibliotheken übernommen werden könnten: Daten konzipieren, recherchieren, sammeln, formal aufbereiten.

Die Datenkonzeption beschäftigt sich mit dem Forschungs- und Methodendesign, d.h. mit der Frage des Ablaufs der empirischen Untersuchungen, u.a. mit der Datenerhebung. Informationen über das Forschungsdesign von Projekten und Studien der Forschenden können Bibliotheken z.B. über die Sammlung von Datenmanagementplänen³² (DMP) erhalten, falls diese ihnen zur Verfügung stehen. Die Lektüre bzw. der Einsatz von Datenmanagementplänen, der in der deutschen Forschungslandschaft derzeit noch nicht verpflichtend ist, ist für Bibliotheken und deren Kommunikation mit Forschenden überaus sinnvoll und hilfreich. DMP beschreiben den Umgang mit den Daten nicht nur über die gesamte Projektlaufzeit sowie auch nach Projektende und enthalten daher zahlreiche Angaben zur Konzeption. Auf diese Weise kann sich die Bibliothek frühzeitig darauf einstellen, mit

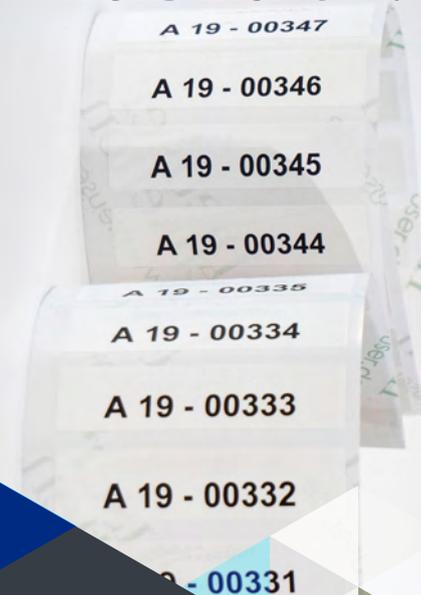
29 Datenethikkommission der Bundesregierung: Gutachten der Datenethikkommission der Bundesregierung, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 2019.

30 Depping, Ralf: Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements Eine Einführung. Arbeitspapier, Universität zu Köln, 2021. <https://kups.ub.uni-koeln.de/45599/>

31 Tristram, Frank / Bamberger, Peter / Çayo lu, U ur / Hertzner, Jörg / Knopp, Johannes / Kratzke, Jonas / Rex, Jessica / u.a.: Öffentlicher Abschlussbericht von bwFDM-Communities – Wissenschaftliches Datenmanagement an den Universitäten Baden-Württembergs. DOI: 10.5445/IR/1000083272, 2015

32 Definition Datenmanagementplan: <https://www.forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/datenmanagementplan/> [09.06.2021]

SO INDIVIDUELL WIE IHRE ANFORDERUNGEN.



Signaturetiketten / Lokalkennzeichen / Interessenetiketten / Barcodeetiketten



Nutzen Sie unseren
Etiketten-Druckservice
Für **Außen- und Inne-**
netiketten für Bücher
und Archivalien.

In gewohnter und
garantierter Pleu-
ser®-Qualität

Nach DIN EN ISO
9706:20210-02

Tel. +49 (0)
6175.79827.27
www.pleuser.de

pleuser
etiketten  Seit 1872

welchen Daten (Art, Menge, Formate, etc.) gearbeitet wird und was für die Verarbeitung und Speicherung zu berücksichtigen ist. Sie bilden eine ideale Planungsgrundlage.

In der Phase der Datensammlung kann die Bibliothek bei der Identifikation und der Recherche von Datenquellen unterstützen. Hier geht es u.a. darum, offene Daten oder Forschungsdaten und -ergebnisse anderer Forscher zu identifizieren und für die Bibliothekskunden bereitzustellen. Im Idealfall können die Daten in das eigene System eingelesen werden, d.h. eine Integration bzw. eine Übernahme der Daten ins eigene System ist möglich. Hierzu gehört natürlich auch das Prüfen bzw. Verifizieren der zugehörigen Datenquellen, sowie das Anlegen und Verwalten der Metadaten. Wissenschaftliche Bibliotheken können hier Anlaufstelle für Forschende sein, um die Forschungsdaten und Ergebnisse direkt vom Forscher entgegenzunehmen und in enger Zusammenarbeit zu sichern und weiter zu verarbeiten.

Darüber hinaus können Bibliotheken dabei helfen, die Datenqualität entsprechend der international geltenden FAIR-Prinzipien zu gewährleisten. FAIR steht für folgende Grundsätze für den maschinenlesbaren Zugang zu Daten: FAIR – Findable, Accessible, Interoperable und Reusable. Dies entspricht der Auffindbarkeit, Zugänglichkeit, Interoperabilität und Wiederverwendbarkeit von Daten. Das Akronym und die Prinzipien wurden³³ von einem Konsortium aus Wissenschaftlern und Organisationen definiert und auch in die DFG-Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis übernommen.³⁴

Die formale Aufbereitung der Daten ist der letzte Aspekt, der im Bereich von ‚Daten bereitstellen‘ angesiedelt werden kann. Hier wird dafür gesorgt, dass die Daten verständlich, benutzbar und integer, d.h. fehlerfrei sind und damit die Grundlage für Datenqualität gelegt werden kann. Die Gewährleistung von Datenqualität ist ein entscheidender Faktor, der hier zum Bereich der formalen Aufbereitung gezählt wird. Schon 2013 hat Giarlo Bibliotheken als mögliche Netzwerkknoten „hubs“ für Datenqualität bezeichnet und formuliert „libraries are well suited to

support the data quality process.“³⁵ Datenqualität und damit Vertrauen in Daten wird nach Giarlo durch folgende Faktoren gewährleistet: Trust = Authenticity + Understandability + Usability + Integrity. Authentizität versteht er im Sinne von „guter Wissenschaft“, Verständlichkeit im Sinne einer guten Dokumentation bzw. guter Metadaten, Usability sieht er – ähnlich wie bei den FAIR-Prinzipien – als Zugänglichkeit. Integrität bezieht sich auf die Korrektheit, Vollständigkeit und Konsistenz der Daten.

Bibliotheken und Daten managen

Im Bereich des Datenmanagements gibt es ebenfalls einige Aufgaben, die Bibliotheken übernehmen können. Dabei ist ‚Daten managen‘ oder ‚Datenmanagement‘ der am wenigsten klar umrissene Begriff in den Definitionen von Datenkompetenz. Er kann, je nach Definition, sehr verschiedene Prozessschritte enthalten.^{36,37,38} Im vorliegenden Modell zählen das Organisieren, Konvertieren, Pflegen und Archivieren von Daten dazu.

Der Australian National Data Service (ANDS) hat 2018 fünf Bereiche als Data Management Framework umrissen, die sehr weit aufgelegt sind³⁹:

1. Institutionelle Policies und standardisierte Verfahren
2. Angebote zur Beratung und Unterstützung
3. IT-Infrastruktur (u.a. Repositorien)
4. Metadatenmanagement
5. Forschungsdatenmanagement (inkl. Langzeitarchivierung).

Im Bereich der (bibliothekarischen) Datenorganisation haben bereits angesprochene Datenmanagementpläne (DMP) ebenfalls große Bedeutung, da sie die Organisation der Daten nicht nur während der gesamten Projektlaufzeit, sondern auch nach Projektende beschreiben. Damit liefern sie auch wertvolle Daten für die Pflege und die Langzeitarchivierung von Daten. Zwar muss wie bei allen Projektplanungen damit gerechnet werden, dass sich im Projektverlauf Änderungen und Anpassungen ergeben, jedoch helfen DMP den Bibliotheken bei der Planung dessen,

33 Wilkinson, Mark D.; Dumontier, Michel; Aalbersberg, IJsbrand Jan; Appleton, Gabrielle; et al.: „The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship“. *Scientific Data*. 3: 160018. doi:10.1038/sdata.2016.18 2016.

34 DFG-Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Kodex, 2019. S. 18.

https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf [19.08.21]

35 Giarlo, M.J. (2013). Academic Libraries as Data Quality Hubs. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication* 1(3):eP1059. <http://dx.doi.org/10.7710/2162-3309.1059>

36 Wikipedia: Datenmanagement, <https://de.wikipedia.org/wiki/Datenmanagement>, [18. August 2021]

37 Ludwig, Thomas/Thiemann, Hannes: Datenkompetenz – Data Literacy, *Informatik Spektrum* 43:pp.436-439, doi.org/10.1007/s00287-020-01320-0, 2020

38 Dr. Grillenberger, A.: Von Datenmanagement zu Data Literacy, *Konferenzband uni.digital*, <http://dx.doi.org/10.17169/refubium-26641>, 2019

39 Australian National Data Service: Creating a Data Management Framework, <https://www.ands.org.au/guides/creating-a-data-management-framework>, [17. August 2021] 2018

was im Bereich der Verarbeitung von Forschungsdaten auf sie zukommt.

Tristram et. al.⁴⁰ konstatieren, dass es einen Bedarf nach klaren Strukturen gibt, um Standards einzuhalten und einen effizienten Umgang mit Daten zu etablieren, der nicht vom einzelnen Forschenden geleistet und gelöst werden kann. Für Bibliotheken bzw. die Verantwortlichen von Forschungsdaten geht es darum, Repositorien bereitzustellen, Daten(banken) zu pflegen und darauf zu achten, dass Daten korrekt abgelegt werden, um eine, wenigstens lokale Standardisierung zu erreichen.

Auch Cremer et al.⁴¹ definieren das Metadaten- und das Forschungsdatenmanagement als bibliothekarische Kernaufgaben, da formale Beschreibung der Daten von jeher ein originäres bibliothekarisches Feld ist. Sie sehen in der Normdatenauszeichnung, Formatvalidierung und anderen Standardisierungsmaßnahmen eine informationswissenschaftliche Fachkompetenz. Dabei sehen sie die Parallele zum klassischen Publikationswesen, wo die Metadatenvergabe und die Klassifikation auch von den Bibliotheken übernommen wird und sehen hier die entsprechenden Kompetenzen traditionell verortet. Die Metadatenvergabe, d.h. die Erzeugung von strukturierten Informationen über Daten teilt sich in zwei Bereiche: bibliographische bzw. administrative Daten sowie inhaltsbeschreibende bzw. fachliche Daten⁴². Bibliografische Daten werden häufig von den Bibliotheken vergeben, während die inhaltsbeschreibenden Daten von den Forschenden vergeben werden. Metadaten sind Voraussetzung für das Auffinden der Daten im Semantic Web bzw. als Information für Suchmaschinen. Empfohlen werden standardisierte Verfahren, die für die ganze Organisation gelten und zu denen in der Bibliothek besondere Dienstleistungen für die Kunden angeboten werden. Gleichzeitig wird eine entsprechende IT-Infrastruktur in der Bibliothek gesehen.

Die Langzeitarchivierung bzw. der nachhaltig gesicherte Zugriff auf Forschungsdaten ist ein besonders bedeutender Aspekt, der schon zu einem frühen Zeitpunkt im Projekt mitgedacht werden muss. Bibliotheken ermöglichen so einen Nachweis des Forschungs-

40 Tristram, Frank/ Bamberger, Peter/ Çayo lu, U ur/ Hertzner, Jörg/ Knopp, Johannes/ Kratzke, Jonas/ Rex, Jessica/ u.a.: Öffentlicher Abschlussbericht von bwFDM-Communities - Wissenschaftliches Datenmanagement an den Universitäten Baden-Württembergs. S.40. DOI:10.5445/IR/1000083272, 2015

41 Cremer, Fabian/ Klaffki, Lisa/ Steyer, Timo: „Redaktionssache Forschungsdaten“ *Bibliothek Forschung und Praxis*, vol. 43, no. 1, pp. 118-125. <https://doi.org/10.1515/bfp-2019-2018>, 2019

42 Metadaten und Metadatenstandards <https://www.forschungsdaten.info/themen/beschreiben-und-dokumentieren/metadaten-und-metadatenstandards/> [19.08.2021]



Der passende Medienmix für Ihre Bibliothek!

Ihr großer unabhängiger Medienhändler im Herzen von Berlin mit bundesweiter Lieferung: Neben klassischen Printmedien liegen unsere besonderen Schwerpunkte in den Bereichen Tonträger, Filme, Musikalien und fremdsprachiger Literatur verschiedener Sprachräume.

Unser Serviceangebot: Standing Order, individuelle Titelauswahl, zuverlässige Bearbeitung von Recherche- und Angebotsanfragen, Neuauflagenservice sowie eine flexible Rechnungslegung: Schnell, einfach, individuell.

Sprechen Sie uns gerne an!

☎ 030 20 25 24 21

✉ bibliotheken@dussmann.de

🛒 kulturkaufhaus.de

Dussmann
das KulturKaufhaus

prozesses und seiner Ergebnisse und stellen (am Ende des Forschungsdatenzyklus) die Daten zur Nachnutzung zur Verfügung. Die ist eine Infrastrukturaufgabe der Bibliotheken, die als Teil des Forschungsdatenmanagements gilt. Voraussetzung für die Langzeitarchivierung ist die Gewährleistung der oben erwähnten Datenqualität bzw. eine umfassende Datenpflege, die auch als data curation bezeichnet wird und vor der Archivierung (data preservation) liegt.

Fazit

Generische Aspekte der Datenkultur, Datensammlung und des Datenmanagements bieten neue Arbeitsfelder für Bibliotheken. Eine ganze Reihe von Aufgaben, die sich beinahe natürlich in die bisherigen Aufgaben von Bibliotheken einfügen, lassen sich aus den Themen der Data Literacy ableiten. Die Realisierung dieser Aufgaben führt nicht nur zu einem breiteren Zugang zu Daten und Forschungsergebnissen, sondern unterstützt Forschende beim Nachweis ihrer Forschung und Ihrer Ergebnisse. Die Nachnutzung der Daten macht neue inner- und interdisziplinäre Forschung einfacher und vielleicht sogar erst möglich.

Eine enge Zusammenarbeit zwischen Bibliotheken und Forschenden ist erforderlich, um ein Verständnis für die Projekte, die Daten und die Ergebnisse zu bekommen und so die Forschenden z.B. bei der späteren, im Idealfall disziplin-spezifischen Publikationsberatung, besser unterstützen zu können. Kooperation und Kommunikation mit den Forschenden sind die kritischen Erfolgsfaktoren für diese Aufgaben.

Gefragt sind standardisierte Qualifizierungsangebote für Studierende, die als zukünftige Forschende diese Rolle der Bibliotheken kennen und verinnerlichen sollen. Andererseits braucht es neue Aus- und Fortbildungsangebote für Bibliothekarinnen und Bibliothekare (Data Librarian / Data Steward / etc.) sowie IT Fachkräfte in Bibliotheken, die sich mit ausgewiesenen Kenntnissen diesen neuen Aufgaben widmen können. ■



Simone Fühles-Ubach

TH Köln, Institut für Informationswissenschaft
simone.fuehles-ubach@th-koeln.de



Martina Echtenbruck

TH Köln, Institut für Informationswissenschaft
martina.echtenbruck@th-koeln.de



Philipp Heidkamp

TH Köln, Köln International School of Design
philipp.heidkamp@th-koeln.de
