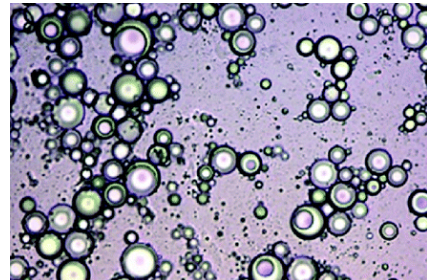
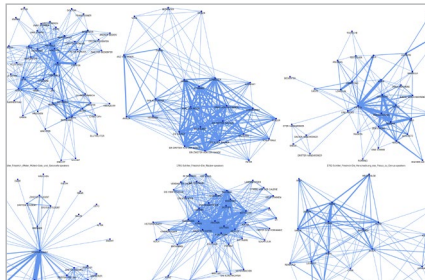
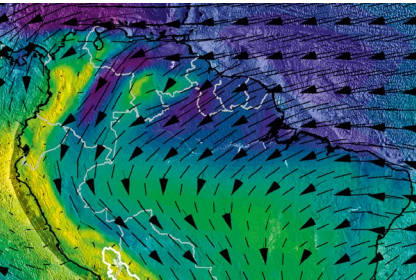
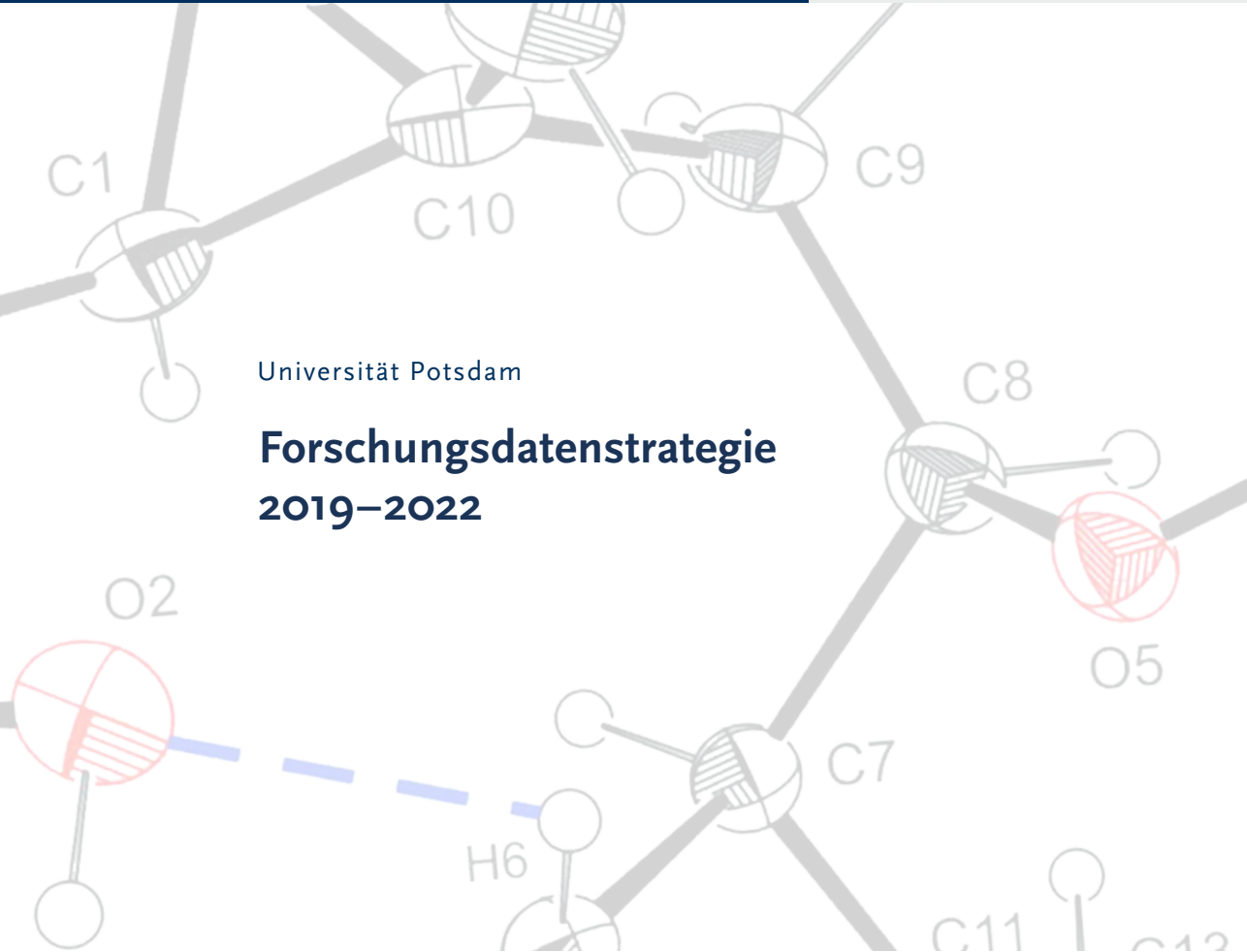


Universität Potsdam

Forschungsdatenstrategie 2019–2022



Universität Potsdam

**Forschungsdatenstrategie
2019 – 2022**

Universitätsverlag Potsdam

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Universitätsverlag Potsdam 2020

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de/>

Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam

Tel.: +49 (0)331 977 2533 / Fax: -2292

E-Mail: verlag@uni-potsdam.de

Satz: text plus form, Dresden

Für dieses Werk wurde eine Creative Commons Verzichtserklärung abgegeben:
CC0 1.0 Universell (Public Domain Dedication)

Um die Bedingungen der Verzichtserklärung und der eingeräumten Auffanglizenz für unverzichtbare Rechte einzusehen, folgen Sie bitte dem Hyperlink:
<https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de>

Umschlagbilder:

Netzwerkgraphen zu deutschsprachigen Dramen aus dem DLINA Korpus (1731–1929). Fischer et al., Figshare (2015).

Mikrofotografien von Janus-Tröpfchen. Raju et al., RSC Advances 9 (2019), 19271, Abb. 5.

Kristallstruktur von Erioflorin. Paz et al., Acta Crystallographica E 73 (2017), 334, Abb. 1.

Mittlere Windgeschwindigkeit an der 850 hPa Druckfläche über Südamerika im Südsommer. Ziarani et al., Atmosphere 10 (2019), 379, Abb. 1.

Online veröffentlicht auf dem Publikationsserver der
Universität Potsdam

<https://doi.org/10.25932/publishup-44436>

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:517-opus4-444366>

Inhalt

Zusammenfassung	6
I. Einleitung	7
II. Ausgangssituation	10
III. Handlungsziele	14
IV. Umsetzung	21
Anhang A: Ablauf des Strategieprozesses und Beteiligte	24
Anhang B: Methodik der Selbstbewertung und Zielbestimmung	29
Anhang C: Ergebnisse der Selbstbewertung und Zielbestimmung	34

Zusammenfassung

Diese Forschungsdatenstrategie definiert die technischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Einhaltung der Forschungsdaten-Policy der Universität Potsdam (UP), zu deren Schaffung sich die Universität verpflichtet. Sie behandelt Fragen von Offenheit und Nachnutzbarkeit ebenso wie Herausforderungen, die sich aus der Digitalisierung von Forschungsprozessen ergeben. Dazu definiert sie auf Basis einer ausführlichen Bewertung des Ist-Stands an der Universität Potsdam 22 Handlungsziele in den Handlungsfeldern »IT-Infrastruktur für die Forschung«, »Dedizierte Forschungsdaten-Dienste« und »Kommunikation und Vernetzung«. Die Handlungsziele sollen bis Ende 2022 umgesetzt werden.

Diese Strategie wurde am 4. September 2019 vom Präsidium beschlossen und am 25. September 2019 vom Senat zur Kenntnis genommen. Sie wird hier mit redaktionellen Änderungen an Fußnoten, Abbildungen und Anhängen veröffentlicht.

Um die Offenheit und Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten zu fördern, zur Umsetzung der »Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten« der Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen¹ und als Beitrag zur Umsetzung der von der Universität Potsdam 2015 unterzeichneten »Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen«² hat sich die Universität Potsdam eine Forschungsdaten-Policy gegeben.³ Diese enthält die Selbstverpflichtung, im Rahmen einer Forschungsdatenstrategie die technischen und organisatorischen Voraussetzungen zur Einhaltung der Policy zu schaffen.

Über Fragen von Offenheit und Nachnutzbarkeit hinaus konfrontiert die Digitalisierung der Wissenschaft Forschende und wissenschaftliche Einrichtungen mit steigenden Anforderungen an Kompetenzen und infrastrukturelle Voraussetzungen im Forschungsdatenmanagement. Da Daten in vielen Forschungsbereichen der Universität Potsdam eine wesentliche Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnis sind, soll die vorliegende Forschungsdatenstrategie auch dazu beitragen, dass die Universität Potsdam sich diesen Anforderungen stellt.

-
- 1 Allianz der deutschen Wissenschaftsorganisationen (2010). Grundsätze zum Umgang mit Forschungsdaten. <https://doi.org/10.2312/ALLIANZOA.019>.
 - 2 Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003). <https://openaccess.mpg.de/Berliner-Erklaerung>.
 - 3 Forschungsdaten-Policy der Universität Potsdam vom 25. September 2019. *Amliche Bekanntmachungen* 18 (2019) vom 30. 09. 2019, S. 1361–1362, <https://www.uni-potsdam.de/ambek/2019/ambek-2019-18-1361-1362.pdf>. Lesefassung verfügbar unter <https://doi.org/10.25932/publishup-44437>.

Ein strategisches Vorgehen beim Aufbau eines institutionellen Forschungsdatenmanagements empfiehlt auch die Hochschulrektorenkonferenz.⁴ Konkrete Anforderungen, die Forschende im Umgang mit Forschungsdaten zu beachten haben, ergeben sich aus den Regelungen zur guten wissenschaftlichen Praxis⁵ einschließlich disziplinspezifischer Forschungsdaten-Leitlinien der DFG-Fachkollegien und Fachgesellschaften, der wissenschaftspolitischen Forderung nach freiem Zugang zu Forschungsdaten aus öffentlich geförderter Forschung,⁶ den *FAIR data principles* zur Operationalisierung des freien Zugangs zu wissenschaftlichen Daten⁷ sowie den Auflagen von Forschungsförderorganisationen und Publikationsorganen. Es ist davon auszugehen, dass diese Anforderungen in Zukunft in vielen Fällen weiter konkretisiert werden und ihre Einhaltung strenger überprüft wird, insbesondere im Hinblick auf einen freien und nach den *FAIR data principles* gestalteten Zugang. Im Rahmen der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) und der European Open Science Cloud (EOSC) können die Forschenden zukünftig zwar mit besserer Unterstützung durch wissenschaftseigene nationale und supranationale Infrastrukturen rechnen, diese ersetzen hochschuleigene Angebote jedoch nicht. Vielmehr setzen

-
- 4 Hochschulrektorenkonferenz (2014). Management von Forschungsdaten – eine zentrale strategische Herausforderung für Hochschulleitungen: Empfehlung der 16. Mitgliederversammlung der HRK. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/management-von-forschungsdaten-eine-zentrale-strategische-herausforderung-fuer-hochschulleitungen/>. Hochschulrektorenkonferenz (2015). Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können: Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien. Empfehlung der 19. HRK-Mitgliederversammlung. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/wie-hochschulleitungen-die-entwicklung-des-forschungsdatenmanagements-steuern-koennen-orientierungsp/>.
- 5 Deutsche Forschungsgemeinschaft (2019). Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis – Kodex. https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/index.html
- Universität Potsdam (2002): Satzung »Selbstkontrolle in der Wissenschaft – Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Universität Potsdam«. *Amtliche Bekanntmachungen der Universität Potsdam* 2 (2002), S. 17–21. <https://digital.ub.uni-potsdam.de/periodical/pageview/261536>.
- 6 OECD Principles and Guidelines for Access to Research Data from Public Funding (2007). <https://doi.org/10.1787/9789264034020-en-fr>.
- 7 Wilkinson, M. D. *et al.* (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* 3: 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

NFDI und EOSC auf grundlegenden einrichtungseigenen Diensten auf und erfordern eine lokale Anbindung und Integration.

Die Forschungsdaten-Policy, die sie ergänzenden Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Forschungsdaten an der Universität Potsdam und die hier vorliegende Forschungsdatenstrategie wurden von einer *ad hoc*-Arbeitsgruppe der Senatskommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs erarbeitet (Anhang A). Im Rahmen der Erarbeitung der Forschungsdatenstrategie hat die AG Forschungsdaten eine ausführliche Selbstbewertung und Festlegung strategischer Ziele vorgenommen (Anhänge B, C). Auf dieser Basis wurden drei Handlungsfelder – A: IT-Infrastruktur für die Forschung, B: Dedizierte Forschungsdaten-Dienste und C: Kommunikation und Vernetzung – identifiziert und 22 Handlungsziele definiert. Die Handlungsziele sollen in einer Umsetzungsphase bis Ende 2022 erreicht werden.



Ausgangssituation

Die IT-Strategie der Universität Potsdam von 2014⁸ fokussiert auf die Bereiche E-Learning und Verwaltungsdigitalisierung. Im Bereich Forschung regt sie an, mittelfristig Initiativen zu den Themen Forschungsdatenmanagement und Virtuelle Forschungsumgebungen zu ergreifen.⁹ Die Open Access-Strategie der Universität Potsdam von 2015 definiert die mittelfristige Entwicklung von Open Science-Konzepten und insbesondere von Services zu Forschungsdaten als ein strategisches Ziel und regt den Aufbau von Beratungsleistungen zum Umgang mit und zur Publikation von Forschungsdaten, die Erarbeitung einer Forschungsdaten-Policy, den Aufbau eines institutionellen Archivs für Forschungsprimärdaten und eine Möglichkeit zur Datenpublikation an der Universität Potsdam, den Nachweis von Datenpublikationen in der Universitätsbibliographie sowie eine Vernetzung zwischen Universitätsbibliothek (UB), den Vorläuferorganisationen des Zentrums für Informationstechnologie und Medienmanagement (ZIM) und dem Referat Forschungsangelegenheiten an.¹⁰ Im Dezember 2016 und Januar 2017 führte die UB eine universitätsweite Online-Befragung zu Bedarfen durch.

8 IT-Strategie der Universität Potsdam, Beschluss der 219. Sitzung des Senats vom 18. 06. 2014. <https://www.uni-potsdam.de/fileadmin01/projects/senat-01/IT-Strategie-2014-12-17.pdf> (Redaktionell angepasste Lesefassung vom 17. 12. 2014).

9 Pkt. 38, S. 15 der Lesefassung.

10 Open Access-Strategie der Universität Potsdam, auf der 235. Sitzung des Senats vom 16. 12. 2015 zustimmend zur Kenntnis genommen. (Pkt. 4.7, S. 10 und 21–22 der Beschlussvorlage vom 30. 10. 2015).

De facto sind an der Universität Potsdam bisher keine auf Forschungsdaten zugeschnittenen IT-Dienste etabliert. Investitionen in die allgemeine IT-Infrastruktur kommen auch der datenorientierten Forschung zu Gute, alle weiteren Anfragen können im ZIM jedoch nur nach dem Best-Effort-Prinzip bearbeitet werden, da weder ein Mandat noch ausreichend Ressourcen vorhanden sind und Zuständigkeiten organisationsweit ungeklärt sind. In der UB wurde ein Stellenanteil für die Koordination der Aktivitäten der Zentralen Einrichtungen sowie für Information und Beratung eingerichtet, das bestehende Beratungsangebot wird aber nicht aktiv beworben. Eine Möglichkeit, Daten institutionell zu archivieren oder über die Universität zu publizieren, besteht bislang nicht. Konkret stellen sich die Ausgangslage und der Handlungsbedarf in den drei Handlungsfeldern wie folgt dar.

Handlungsfeld A: IT-Infrastruktur für die Forschung

Erfolgreiche digitale Forschung und ein Umgang mit Forschungsdaten im Sinne der guten wissenschaftlichen Praxis setzen unkomplizierten Zugang zu angemessener IT-Infrastruktur und zeitgemäßen Diensten voraus. Auf Grund der engen Innovationszyklen im IT-Bereich insgesamt und in der Forschungs-IT im Besonderen steigen die Anforderungen der Forschenden schnell und stetig. Außerdem werden als Voraussetzung für die Bereitstellung sensibler Daten für die Forschung (z. B. personenbezogene Daten, aber auch in der industrienahen Forschung) zunehmend Garantien und Systembeschreibungen eingefordert, die der Umsetzung eines IT-Sicherheitskonzepts im Forschungsbereich entsprechen. Dadurch stehen die Zentralen Einrichtungen, insbesondere das ZIM, vor einer vierfachen Herausforderung:

1. Die Steigerung der Anforderungen in der Breite bringt die bestehende zentrale Infrastruktur und Dienste teils an die Grenzen der Skalierbarkeit. Einige im Prinzip verfügbare Dienste können nicht beworben, sondern nur auf Anfra-

- ge und nur für einen beschränkten Kreis von Nutzenden angeboten werden (»soft launch«), wodurch eine ungleiche Versorgung entsteht.
2. Arbeitsgruppen mit Spitzenbedarf stoßen beim Betrieb eigener Infrastruktur an die Grenzen des dezentral Machbaren, vor allem im Bereich Storage. Dadurch wird eine engere Abstimmung mit und stärkere Unterstützung durch das ZIM nötig. Auf Seiten des ZIM fehlen momentan die Kapazitäten, um diesem Abstimmungs- und Unterstützungsbedarf verlässlich zu begegnen.
 3. Auf Grund baulicher Beschränkungen können bestimmte Verbesserungen der Infrastruktur nur mittelfristig erfolgen, müssen aber bereits jetzt bei der Planung und Durchführung berücksichtigt werden.
 4. Da wegen der provisorischen Unterbringung der Hardware kein IT-Sicherheitskonzept vorliegt, kann das ZIM Garantien und Systembeschreibungen teils nicht abgeben bzw. entsprechen diese nicht den Anforderungen der Datengebenden. In einzelnen Fällen dürfen bestimmte Daten nicht auf zentraler IT der Universität Potsdam verarbeitet werden.

Die notwendigen Verbesserungen an der zentralen IT-Infrastruktur für die Forschung sowie bessere Unterstützung der dezentral betriebenen Infrastruktur sollen im Allgemeinen Priorität vor dem Aufbau von Forschungsdaten-spezifischen Diensten haben.

Handlungsfeld B: Dedizierte Forschungsdaten-Dienste

Zur Erfüllung einiger Anforderungen der guten wissenschaftlichen Praxis bzw. der Fördermittelgebenden sind zentral betriebene Forschungsdaten-spezifische Dienste notwendig. Diese sollen in ressourcensparender Art und Weise aufgebaut werden.

Kenntnisse und Kompetenzen im FDM und zu *FAIR data* sind noch nicht bei allen Forschenden im gleichen Maße vorhanden. Fachspezifische Lösungen zum Publizieren und Archivieren von Daten bestehen noch nicht in allen Dis-

ziplinen bzw. für alle Arten von Forschungsdaten. Auch zukünftige fachspezifische Dienste und Unterstützungsleistungen, wie sie im Rahmen der NFDI aufgebaut werden sollen, benötigen eine Vermittlung vor Ort und decken nicht alle an der Universität Potsdam bestehenden Lehr- und Forschungsgebiete ab. Es ist daher Aufgabe der Zentralen Einrichtungen, insbesondere der UB, eine Grundversorgung an Unterstützung sicherzustellen. An Forschungsverbünde stellen die Fördermittelgebenden teils besondere Anforderungen bezüglich des Datenmanagements und finanzieren einen höheren Service-Level der Zentralen Einrichtungen für den Projektverbund. Damit diese Möglichkeiten genutzt werden können, müssen in den Zentralen Einrichtungen die organisatorischen Voraussetzungen geschaffen werden.

Handlungsfeld C: Kommunikation und Vernetzung

Der Umgang mit Forschungsdaten bleibt bei aller Unterstützung durch die Zentralen Einrichtungen im Kern eine Aufgabe der Wissenschaft. Die Nutzung der Möglichkeiten der Digitalisierung in der Forschung, die Förderung und Normalisierung des Publizierens von Daten und anderer Praxen offener Wissenschaft sowie die Herausbildung von Datenkompetenz in allen Wissenschaftsbereichen und ihre Integration in das Curriculum müssen von den Fakultäten und Arbeitsgruppen ausgehen. Um diese Prozesse zu fördern, ist eine fakultätsübergreifende Vernetzung der in diesem Bereich engagierten Akteurinnen und Akteure und das Schaffen von Bewusstsein in der Breite wichtig. Wie die Beispiele E-Learning und Mediendidaktik zeigen, können die Servicebereiche wertvolle Unterstützung im Bereich Kommunikation und Vernetzung geben. Die Unterstützung dieser Prozesse ist eine Aufgabe der Zentralen Einrichtungen.



Handlungsziele

Um die festgelegten strategischen Ziele (Anhang C) innerhalb des Umsetzungszeitraums 2019–2022 zu erreichen, werden in den drei Handlungsfeldern insgesamt 22 Handlungsziele definiert. Tabelle 1 enthält eine Übersicht.

Handlungsziele im Handlungsfeld A: IT-Infrastruktur für die Forschung

- Verbesserung der Leistungsfähigkeit und Skalierbarkeit im Bereich zentraler Storage und Server-Hosting
 - (1) In der Breite: Die zur Verfügung stehende Kapazität bei den Diensten Netzlaufwerke, Cloud-Speicher und Server-Hosting ist bedarfsgerecht. (Hohe Priorität)
 - (2) Für Spitzenbedarf: Es gibt einen klaren und im Rahmen des infrastrukturell Möglichen bedarfsgerechten Rahmen für die Nutzung des zentralen Storage über die Leistung in der Breite hinaus, also zur Ablage großer Datenmengen. (Hohe Priorität)
- Unterstützung für dezentrale Infrastruktur
 - (3) Nachhaltigkeit und Nutzbarkeit des Dienstes zentrales Backup für dezentrale IT ist gesichert. (Hohe Priorität)

- (4) Voraussetzungen, Kapazitäten und Workflows zur Abstimmung und Unterstützung bei Beschaffung, Installation und ggf. Betrieb dezentraler Infrastruktur durch das ZIM sind vorhanden. Eine qualifizierte Ansprechperson für den Bereich Forschungs-IT ist als Ebene zwischen Helpdesk einerseits und ZIM-Leitung bzw. Teamleitungen Infrastruktur/Dienste andererseits tätig. (Mittlere Priorität)
- (5) Ein delegierbares Accountmanagement ist implementiert. (Mittlere Priorität)
- Verbesserung der Benutzbarkeit und Leistungsfähigkeit im Bereich Dienste für kooperatives Arbeiten
 - (6) Nachhaltigkeit und Benutzbarkeit des Cloudspeichers und des Versionierungsdienstes sind gesichert, insbesondere sind beide Dienste an DFN-AAI angebunden. (Hohe Priorität)
 - (7) Ein bedarfsgerechtes Portfolio an zusätzlichen Diensten für die Unterstützung kooperativer Forschung, an denen in einer ausreichenden Zahl von Arbeitsgruppen Bedarf besteht (z. B. Datenbankhosting, Digital Asset Management oder Enterprise-WIKIs) steht zur Verfügung. (Mittlere Priorität)
- Berücksichtigung der Forschung in einem IT-Sicherheitskonzept für die Universität Potsdam
 - (8) Das IT-Sicherheitskonzept der Universität Potsdam ist auf die Forschung bzw. die IT-Dienste, die von den Forschenden genutzt werden, anwendbar. Das Konzept sieht angemessene Ausnahmen von den Standard-Anforderungen vor, insbesondere für dezentral betriebene Infrastruktur, mit der keine sensiblen Daten verarbeitet werden. (Anforderung an einen Prozess außerhalb der FD-Strategie)

- Leistungskatalog mit transparentem Kostenmodell
 - (9) Ein Leistungskatalog mit Unterscheidung zwischen Basisleistungen (für alle Mitglieder und Angehörigen), erweiterten Leistungen (auf Anfrage für alle Arbeitsgruppen ohne Weitergabe der Kosten), Zusatzleistungen (auf Anfrage für alle Arbeitsgruppen unter Weitergabe der Kosten nach Preisliste) und maßgeschneiderten Leistungen (Erbringung durch die Zentralen Einrichtungen ist im Prinzip möglich, jedoch nur nach Absprache und unter Bepreisung nach Aufwand) ist etabliert. (Hohe Priorität, da für Realisierung der Handlungsziele 1–4 und 7 notwendig)
 - (10) Bestehende Speicher-, Server- und Backup-Dienste im »soft launch« sind in den Leistungskatalog überführt. (Mittlere Priorität)
- Berücksichtigung der mittelfristigen Ziele bei Bauplanung und Erstausrüstung.
 - (11) Im Rahmen der Baumaßnahmen Am Neuen Palais und in Golm werden die Voraussetzungen für nach Standardverfahren quantifizierbare Ausfallsicherheiten sowie für Server Housing geschaffen. (Anforderung an einen Prozess außerhalb der FD-Strategie)

Handlungsziele im Handlungsfeld B: Dedizierte Forschungsdaten-Dienste

- Information, Beratung und Schulung zu Forschungsdaten
 - (12) Eine Website der UP ist verfügbar mit Informationen zu Grundlagen des FDM, zu Datenpublikation und Datenarchivierung, zu den geltenden Richtlinien und Anforderungen (DFG, Universität Potsdam, übliche Fördermittelgebende) sowie zur Auswahl von Diensten, die den Richtlinien und Anforderungen entsprechen. (Hohe Priorität)

- (13) Es besteht ein Beratungsangebot zum FDM mit Schwerpunkt auf Berücksichtigung des Datenmanagements in der Projektplanung in Übereinstimmung mit den Anforderungen der Fördermittelgebenden sowie zu Datenpublikation und Datenarchivierung. (vorhanden, bisher fehlende Bewerbung hat hohe Priorität)
- (14) Auf Anfrage werden Schulungen (Workshopangebot) zu den unter (13) genannten Themen, insbesondere für Promovierende, durchgeführt. (vorhanden, bisher fehlende Bewerbung hat mittlere Priorität, Weiterentwicklung hat geringe Priorität)
- Archivierung und Publikation von Daten und Code an der UP
 - (15) Ein Dienst zur institutionellen (Bitstream-)Archivierung von Daten an der UP in Übereinstimmung mit Empfehlung 7 der Richtlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis der DFG ist nutzbar. (Hohe Priorität, da u. a. von SFBs benötigt)
 - (16) Ein Dienst zur DOI-identifizierten Publikation von Daten an der UP ist verfügbar. Dieser soll jedoch nur genutzt werden, wenn keine geeigneten disziplin- bzw. datentypspezifischen Infrastrukturen vorhanden sind. Die Möglichkeit zur DOI-Vergabe für im Versionierungsdienst der UP gehaltenen Code besteht. (Mittlere Priorität)
 - (17) Die organisatorischen und ggf. technischen Voraussetzungen für den Nachweis von Daten- und Softwareveröffentlichungen in der Bibliographie der Universität Potsdam sind geschaffen. (Mittlere Priorität)
 - (18) Die archivierungsfähigen Daten des Theodor-Fontane-Archivs werden im Rahmen einer Kooperation langzeitarchiviert. (Niedrige Priorität)
- Drittmittelfähigkeit im Bereich Forschungsunterstützung bei Verbundprojekten
 - (19) Die Zentralen Einrichtungen sind in der Lage, sich bei Bedarf als Partnerin an Infrastruktur-Arbeitspaketen für Forschungsverbünde (insb. das SFB-Programm) zu beteiligen. Die geeigneten Strukturen und Abläufe, um zu Antragskonzepten beizutragen und entsprechende Drittmittel zu einzusetzen, sind geschaffen. (Mittlere Priorität)

Handlungsziele im Handlungsfeld C: Kommunikation und Vernetzung

- Vernetzung der Akteurinnen und Akteure und Förderung der Kommunikation
 - (20) Ein regelmäßiger informeller Austausch auf Arbeitsebene zwischen interessierten Arbeitsgruppen (z. B. mit IT-Spitzenbedarf oder mit besonderen Anforderungen im Datenmanagement) und den zentralen Einrichtungen zu aktuellen Entwicklungen in der Forschungs-IT, zu konkreten Bedarfen im Datenmanagement und zur Entwicklung der ZIM-Infrastruktur ist institutionalisiert. Er ergänzt den administrativ und strategisch ausgerichteten IT-Beirat sowie die eher an Alltags-themen orientierte Vernetzung der Administratorinnen und Administratoren und kann als Ausgangspunkt für gemeinsame Projekte dienen. (Hohe Priorität)
 - (21) Die Zentralen Einrichtungen begleiten und unterstützen fakultätsübergreifende Diskussionsprozesse zu den Themen Digitalisierung der Forschung, offene Wissenschaft, Vermittlung von Datenkompetenz in grundständiger Lehre und Promovierenden-Ausbildung sowie Integration didaktischer Konzepte zur Vermittlung von Datenkompetenz in der Weiterbildung der Lehrenden. (Hohe Priorität)
- Universitätsinterne Öffentlichkeitsarbeit
 - (22) Die Zentralen Einrichtungen fördern die Wahrnehmung der Themen Forschungsdatenmanagement und offene Wissenschaft durch Aktivitäten auf dem Campus (zum Beispiel zu Anlässen wie World Backup Day oder International Data Week) und die Sichtbarkeit dieser Themen in universitätsinternen Medien (wie Website und Magazin »Portal«). (Mittlere Priorität)

Tabelle 1: Übersicht der Handlungsziele

Nr.	Handlungsfeld	Grobziel	Handlungsziel	Priorität
1	Infrastruktur	Storage/Server	Speicher (Breite)	Hoch
2	Infrastruktur	Storage/Server	Speicher (Spitze)	Hoch
3	Infrastruktur	Unterstützung dezentrale IT	Zentrales Backup	Hoch ¹
4	Infrastruktur	Unterstützung dezentrale IT	Beschaffung/ Betrieb	Mittel
5	Infrastruktur	Unterstützung dezentrale IT	Nutzermanagement	Mittel
6	Infrastruktur	Kooperationsdienste	Nutzbarkeit sichern	Hoch
7	Infrastruktur	Kooperationsdienste	Weitere Dienste	Mittel
8	Infrastruktur	Sicherheitskonzept	Berücksichtigung FD	Anforderung ²
9	Infrastruktur	Leistungskatalog	Definition	Hoch
10	Infrastruktur	Leistungskatalog	Überführung	Mittel
11	Infrastruktur	Bau	Berücksichtigung FD	Anforderung ¹



- 1 Vorhanden, Priorität: Nachhaltigkeit und Nutzbarkeit.
- 2 Anforderung an einen Prozess außerhalb der Governance zur Umsetzung der Forschungsdatenstrategie.

Nr.	Handlungsfeld	Grobziel	Handlungsziel	Priorität
12	FD-Dienste	Information	Website	Hoch
13	FD-Dienste	Information	Beratung	Hoch ³
14	FD-Dienste	Information	Schulung	Mittel/Niedrig ⁴
15	FD-Dienste	Archiv/Publikation	Bitstream-Archiv	Hoch
16	FD-Dienste	Archiv/Publikation	Datenpublikation	Mittel
17	FD-Dienste	Archiv/Publikation	Publikationsnachweis	Mittel
18	FD-Dienste	Archiv/Publikation	Langzeitarchivierung	Niedrig
19	FD-Dienste	Drittmittelfähigkeit ZE	INF-Projekte	Mittel
20	Kommunikation	Vernetzung	zu Forschungs-IT	Hoch
21	Kommunikation	Vernetzung	zu FDM & Open Science	Hoch
22	Kommunikation	Öffentlichkeitsarbeit	zu FDM & Open Science	Mittel

³ Vorhanden, Priorität: Bewerbung.

⁴ Vorhanden, Priorität: Bewerbung/Weiterentwicklung.

IV. Umsetzung

Die Handlungsziele sollen in einer Umsetzungsphase bis Ende 2022 erreicht werden. Dazu trifft die Universität Potsdam folgende Regelungen zur strategischen Verantwortung und operativen Arbeitsteilung (Abbildung 1).

Die **strategische Verantwortung** für das Thema Forschungsdaten wird im Namen des Präsidiums von einer Steuerungsgruppe Forschungsdaten wahrgenommen. Diese besteht aus dem Vizepräsidenten/der Vizepräsidentin für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, dem/der Chief Information Officer und der Sprecherin/dem Sprecher der AG Forschungsdaten. Die Steuerungsgruppe Forschungsdaten berät das Präsidium zum Thema Forschungsdaten und verantwortet die Umsetzung dieser Strategie. Dazu stellt sie interne Projektanträge an das Präsidium, koordiniert Drittmittelanträge und beauftragt die Zentralen Einrichtungen mit der Umsetzung.

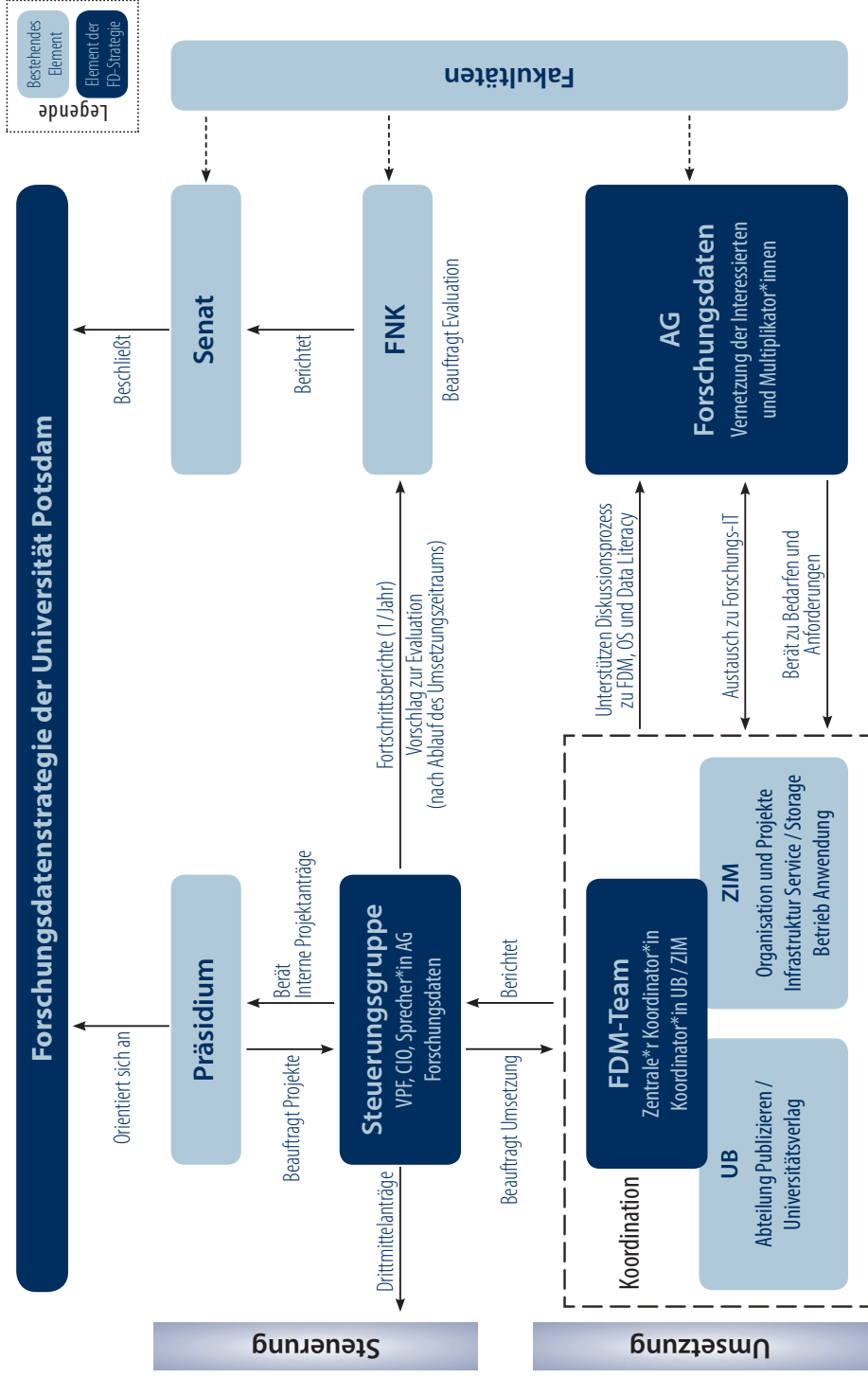
Die **Umsetzung der Handlungsziele ist Aufgabe der Zentralen Einrichtungen**. Die zuständigen Abteilungen (Dezernate der UB und Teams im ZIM) werden in ihren Forschungsdaten-bezogenen Aktivitäten durch das gemeinsame Forschungsdatenmanagement-Team von UB und ZIM koordiniert.

Um bei der Umsetzung die Anbindung der Zentralen Einrichtungen an die Bedarfe der Wissenschaft sicherzustellen (vgl. Handlungsziel 20) und als Forum des fakultätsübergreifenden Diskussions- und Weiterentwicklungsprozesses (vgl. Handlungsziel 22) **besteht die AG Forschungsdaten der FNK als Vernetzungs- und Diskussionsort für die Interessierten und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren fort**. Sie berät das FDM-Team zu Bedarfen und Anforderungen und steht im Austausch mit dem ZIM zu Entwicklungen in der Forschungs-IT. Sie

fördert den Austausch zu offener Wissenschaft und Digitalisierung der Forschung sowie zur Vermittlung von Datenkompetenz in grundständiger Lehre und wissenschaftlicher Weiterbildung und wird in ihrer Arbeit vom FDM-Team der Zentralen Einrichtungen unterstützt.

Um eine **evidenzbasierte Evaluation** zu ermöglichen, legen Steuerungsgruppe und FDM-Team zeitnah ein geeignetes Set an Kennzahlen fest, das Aspekte der Umsetzung der Strategie erfassen soll. Zur Umsetzung berichtet das FDM-Team regelmäßig an die Steuerungsgruppe. Die Steuerungsgruppe berichtet über die Fortschritte mindestens ein Mal jährlich über die Senatskommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs an den Senat. Bei Bedarf, spätestens aber im Wintersemester 2022/2023, macht sie einen Vorschlag zu Art und Ablauf der Evaluation der Forschungsdaten-Policy und der vorliegenden Forschungsdatenstrategie der Universität Potsdam. Die Evaluation wird von der Senatskommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs beauftragt.

Abbildung 1: Governance zur Forschungsdatenstrategie der Universität Potsdam



Anhang A: **Ablauf des Strategieprozesses und Beteiligte**

Auftrag der AG Forschungsdaten war es, Vorschläge für ein an den Bedarfen der Forschenden ausgerichtetes institutionelles Forschungsdatenmanagement und eine sowohl den externen Anforderungen als auch der wissenschaftlichen Praxis entsprechende Forschungsdaten-Policy zu machen. Da die IT-Strategie der Universität Potsdam von 2014 auf E-Learning und Verwaltungsdigitalisierung ausgerichtet ist, wurden nicht nur dedizierte Forschungsdaten-Dienste, sondern auch die allgemeine Forschungs-IT behandelt. Dabei standen jedoch die Voraussetzungen zum Arbeiten mit Daten im Vordergrund, eine umfassende Evaluation der zentralen und dezentralen Forschungs-IT an der Universität Potsdam wurde nicht vorgenommen.

In der Arbeitsgruppe waren Mitglieder aus den Fakultäten, der Hochschulleitung und den Zentralen Einrichtungen vertreten. Dabei sollten die Fakultätsangehörigen die Breite der an der Universität Potsdam vertretenen Arten von Forschungsdaten abbilden. Die Arbeitsgruppe tagte zwischen Juni 2018 und Mai 2019 neun Mal (Tabelle 2). Die Sitzungen wurden durch das gemeinsame Forschungsdatenmanagement-Team von UB und ZIM vorbereitet und moderiert.

Grundlage dieser Strategie ist eine ausführliche Bewertung der Ausgangslage und die Festlegung strategischer Ziele auf Basis von Diskussionen über die Bedarfe an der Universität Potsdam. Um diese Arbeit zu strukturieren, nutzte die Arbeitsgruppe das Referenzmodell RISE-DE, das vom FDM-Team im Rahmen des BMBF-Verbundprojekts FDMentor entwickelt wurde (An-

hang B).¹¹ Anschließend wurden die festgelegten strategischen Ziele für die einzelnen RISE-DE Themen priorisiert. Auf dieser Basis wurden Handlungsziele als Roadmap zur Umsetzung der Strategie abgeleitet (Anhang C). Abschließend wurden Inhalte einer Forschungsdaten-Policy und eine Governance zur Umsetzung der Strategie diskutiert. Zur Erarbeitung der Forschungsdaten-Policy wurde das an der TU Berlin entwickelte FDMentor-Forschungsdaten-Policy-Kit verwendet.¹²

11 Hartmann, N. K.; Jacob, B.; Weiß, N. (2019). RISE-DE: Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement. Universität Potsdam für das BMBF-Projekt FDMentor. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2549343>.

12 Hiemenz, B.; Kuberek, M. (2018). Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies: Das Forschungsdaten-Policy-Kit als generischer Baukasten mit Leitfragen und Textbausteinen für Hochschulen in Deutschland. Technische Universität Berlin für das BMBF-Projekt FDMentor. <http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-7521>.

Tabelle 2: Sitzungen der AG Forschungsdaten der FNK

Sitzung	Monat	Hauptsächliche Inhalte
1	06/2018	RISE-DE Themenfeld 6 – Aktives Datenmanagement
2	10/2018	RISE-DE Themenfeld 7 – Datenpublikation und -archivierung
3	11/2018	RISE-DE Themenfelder 3 & 4 – Kommunikation & Training
4	12/2018	RISE-DE Themenfeld 1 – Strategie (nicht vorab festgelegte Themen)
5	01/2019	RISE-DE Themenfelder 2, 5, 8 (Überprüfung der Vorschläge aus den ZE)
6	02/2019	Strategieentwicklung – Festlegung von Prioritäten für strategische Ziele
7	04/2019	Handlungsziele – Roadmap zur Umsetzung der Strategie
8	04/2019	Inhalte einer Forschungsdaten-Policy
9	05/2019	Diskussion der Textentwürfe, Governance

Beteiligte am Strategieprozess Forschungsdaten

Mitglieder und Gäste in der AG Forschungsdaten der Senats-FNK

Prof. Dr. Bodo Bookhagen	(Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät)
Prof. Dr. Katrin Böhme	(Humanwissenschaftliche Fakultät)
Prof. Dr. Ulrike Demske	(Philosophische Fakultät)
Dr. Daniela Döring	(Philosophische Fakultät)
Prof. Dr. Ralf Engbert	(Humanwissenschaftliche Fakultät)
Hendrik Geßner	(SFB 1294)
Johanna Goral	(Zentrum für Lehrerbildung und Bildungsforschung)
Dr. Susanne Hollmann	(Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät)
Dr. Natalia Inozemtseva	(Humanwissenschaftliche Fakultät)
Dr. Christian Kappel	(Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät)
Dr. Andreas Kennecke	(UB)
Oksana Kerbs	(Humanwissenschaftliche Fakultät)
Jana Kienbaum	(Philosophische Fakultät)
Dr. Marek Kneis	(Datenschutzbeauftragter)
Prof. Dr. Ulrich Kohler	(Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät)
Dr. Peter Kostädt	(Chief Information Officer)
Dr. Ralf Krestel	(Digital Engineering Fakultät)
Dr. Matthias Kühling	(Referent des Vizepräsidenten)
Christoph List	(ZIM)
Prof. Dr. Ulrike Lucke	(Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät)
Dr. Dennis Mischke	(Initiative Digitale Geisteswissenschaften)
Dr. Thorsten Papenbrock	(Digital Engineering Fakultät)
Prof. Dr. Birgit Schneider	(Philosophische Fakultät)
Prof. Dr. Robert Seckler	(Vizepräsident für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs)

Gemeinsames FDM-Team von UB und ZIM

Boris Jacob	(ZIM, Projektmitarbeiter FDMentor)
Niklas Hartmann	(UB, Koordinator Forschungsdaten)
Nadin Weiß	(ZIM)

Das FDM-Team dankt folgenden weiteren Personen für Beratung und Unterstützung:

Dezernat für Planung, Statistik, Forschungsangelegenheiten; Referat Forschungsangelegenheiten

Dr. Johannes Belling	(Dezernat für Personal- und Rechtsangelegenheiten)
Dirk Bußler	(ZIM)
Dr. Jan Hagedoorn	(UB)
Joseph P. De Veugh-Geiss	(SFB 1287)
Bastian Wiesemann	(UB)

A

Anhang B: Methodik der Selbstbewertung und Zielbestimmung

Das RISE-DE Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement behandelt 25 Themen in acht Themenfeldern. Vier Themenfelder behandeln konkret die FDM-bezogenen Dienste in Form von Leistungsstufen (Service Levels), welche die Infrastrukturbereiche der Einrichtung den Forschenden (ihren »internen Kunden«) anbieten. Die vier anderen Themenfelder sind »Befähiger« (Enabler). Sie behandeln in Bezug auf das institutionelle FDM die Steuerungspraktiken der Organisation, die Rahmenbedingungen im Sinne von Organisationsentwicklung und Ressourcen sowie die Frage, inwieweit der Betrieb der angebotenen institutionellen FDM-Dienste technischen und organisatorischen Anforderungen genügt. Es geht dort einerseits um Grundsatzentscheidungen, andererseits um das *Wie* des institutionellen FDM. RISE-DE berücksichtigt die Empfehlungen der Hochschulrektorenkonferenz¹³ und der League of European Research Universities¹⁴ für das institutionelle FDM.

13 HRK (2015). »Wie Hochschulleitungen die Entwicklung des Forschungsdatenmanagements steuern können: Orientierungspfade, Handlungsoptionen, Szenarien«. Empfehlung der 19. HRK-Mitgliederversammlung. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz. <https://www.hrk.de/positionen/beschluss/detail/wie-hochschulleitungen-die-entwicklung-des-forschungsdatenmanagements-steuern-koennen-orientierungsp/>.

14 League of European Research Universities (2013). LERU Roadmap for Research Data. Advice Paper. <https://www.leru.org/files/LERU-Roadmap-for-Research-Data-Full-paper.pdf>.

Zur Bewertung der Aktivitäten der Organisation in Bezug auf jedes Thema kommt eine drei bzw. vier-stufige Skala zum Einsatz (Tabelle 3).¹⁵ Dabei entspricht Stufe 0 keinen oder keinen nennenswerten Aktivitäten. In den meisten Fällen geht es auf Stufe 1 (Minimale Aktivität) um die Erfüllung externer Anforderungen, auf Stufe 2 (Engagierte Aktivität) um auf die spezifischen Bedarfe der eigenen Forschenden zugeschnittene Maßnahmen und auf Stufe 3 (Herausragende Aktivität) um eine »branchenführende« Spitzenposition.

Tabelle 3: Die Stufen der RISE-DE Bewertungsskala.

Stufe	Definition	Typische Anforderung
0	Keine (nennenswerte) Aktivität	Keine
1	Minimale Aktivität	Externe Anforderungen Erhalt der Drittmittelfähigkeit
2	Engagierte Aktivität	Bedarf der Forschenden an der Einrichtung
3	Herausragende Aktivität	National oder international branchenführend

Die von der AG Forschungsdaten an Hand von RISE-DE für die Universität Potsdam vorgenommene Selbstbewertung und Zielfestlegung ist im Folgenden dokumentiert. Einen Überblick gibt Tabelle 4. Die vier Dienste-Themenfelder wurden in der AG Forschungsdaten ausführlich behandelt. Die vier Befähiger-Themenfelder wurden in der AG Forschungsdaten teils kürzer behandelt, indem den Zentralen Einrichtungen Feedback zu ihrer Selbsteinschätzung gegeben wurde.

¹⁵ Vgl. Rans, J. und Whyte A. (2017). Using RISE the Research Infrastructure Self-Evaluation Framework. Digital Curation Centre. http://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/publications/UsingRISE_v1_1.pdf.

Tabelle 4: Selbstbewertung und strategische Ziele: Übersicht*

#	RISE-DE-Themenfelder und zugehörig/untergeordnet die RISE-DE-Themen	Selbstbewertung Ist UP 2019	Zielfestlegung Soll UP 2022
1	Strategie		
1.1	Strategieentwicklung	0	3
1.2	Strategische Ziele	0	2
1.3	Selbstverpflichtung und Anreize	0	2
1.4	FD-Policy	0	3
2	Geschäfts- und Betriebsmodell		
2.1	Governance und Organisationsentwicklung	0	2
2.2	Personalinvestitionen	0	2
2.3	Technologieinvestitionen	1	2
2.4	Kostenmodellierung	0	3



* Befähiger blaugrau, Dienste gelb

#	RISE-DE-Themenfelder und zugehörig/untergeordnet die RISE-DE-Themen	Selbstbewertung Ist UP 2019	Zielfestlegung Soll UP 2022
3	Kommunikation		
3.1	Information	0	2
3.2	Beratung	1	2
3.3	Vernetzung & Öffentlichkeitsarbeit (höchste Priorität)	0	3
4	Schulung		
4.1	Schulungsmaterialien	0	1
4.2	Schulungsveranstaltungen	1	3*
5	Management-Prozesse und Verwaltungsabläufe		
5.1	Integration in die Projektplanung	1	3
5.2	Integration in die Forschungsinformation	0	1
5.3	Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik	0	1

* Dabei soll Stufe 2 explizit übersprungen werden.



#	RISE-DE-Themenfelder und zugehörig/untergeordnet die RISE-DE-Themen	Selbstbewertung Ist UP 2019	Zielfestlegung Soll UP 2022
6	Aktives Forschungsdatenmanagement		
6.1	IT-Basisdienste (sehr hohe Priorität)	1	3
6.2	Dienste für kooperatives Arbeiten (hohe Priorität)	1	3
7	Datenpublikation und -archivierung		
7.1	Publikationsdienste	0	2
7.2	Archivierungsdienste	0	2
7.3	Risikomanagement	N/A	2
8	Anforderungen an Dienste		
8.1	Ausfallsicherheit	1	2
8.2	Datensicherheit	0	2
8.3	Metadaten und Erschließung	N/A	2
8.4	Standardkonformität von Publikations- und LZA-Dienst	N/A	2

Anhang C: **Ergebnisse der Selbstbewertung und Zielbestimmung**

Themenfelder und Themen nach RISE-DE v.0.9¹⁶.

Themenfeld 1: Strategie

Themenfeld 1 »Strategie« behandelt das vorausschauende und steuerungsorientierte Handeln der Organisation im Hinblick auf FDM. Es umfasst die Festlegung mittelfristiger Ziele (1.1, 1.2) sowie die Verankerung von FDM als Ziel und Aufgabe der Organisation (1.3, 1.4).

Es dient der Implementierung folgender Stufen des institutionellen FDM im Sinne der Empfehlung der HRK: 1. »Orientierung geben« und 2. »Datenkultur stärken« (1.3, 1.4) sowie 3. »Strategie entwickeln« (1.1, 1.2).

16 Hartmann, N. K.; Jacob, B.; Weiß, N. (2019). RISE-DE: Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement. Version 0.9. Universität Potsdam für das BMBF-Projekt FDMentor. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2549343>.

1.1 Strategieentwicklung

Thema 1.1 »Strategieentwicklung« beschreibt die Qualität des Prozesses zur Selbstbewertung und Strategieentwicklung.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Die IT-Strategie der Universität Potsdam (Senatsbeschluss vom 18. Juni 2014; Abschnitt 4.2) definiert FDM als mittelfristige Aufgabe der Zentralen Einrichtungen. Die Open Access-Strategie der Universität Potsdam (Senatsbeschluss vom 16. Dezember 2015; Abschnitt 4.7) regt die Erarbeitung einer FD-Policy an. Die Aktivitäten der Zentralen Einrichtungen im institutionellen FDM erfolgen bisher jedoch ohne strategische Planung.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Die Forschungsdatenstrategie der Universität Potsdam wurde in einem strukturierten, Teilorganisations- und Hierarchieebenen-übergreifenden Stakeholder-orientierten, durch Leitung und Gremien legitimierten Prozesses erarbeitet.

1.2 Strategische Ziele

Thema 1.2 »Strategische Ziele« beschreibt die Reichweite der mittelfristigen Ziele der Einrichtung. Es dient als Leitlinie, an der sich die Festlegung von spezifischen strategischen Zielen in den folgenden Themenfeldern (2–8) orientiert.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Entfällt, da bisher keine Strategie.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Anforderungen und Empfehlungen der relevanten Fördermittelgebenden zum FDM werden an der Universität Potsdam so umgesetzt, dass im Wettbewerb um Drittmittel keine Nachteile entstehen. Darüber hinaus passt die Universität Potsdam das Leistungsniveau ihrer Zentralen Einrichtungen im institutionellen FDM an die Bedarfe ihrer Forschenden an.

1.3 Selbstverpflichtung und Anreize

Thema 1.3 »Selbstverpflichtung und Anreize« beschreibt das Verhältnis zwischen der Selbstverpflichtung der Organisation, durch ein institutionelles FDM die Voraussetzungen für gute Praxis zu schaffen und Anreizen für die Forschenden, diese Voraussetzungen auch zu nutzen.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

An der Universität Potsdam besteht bisher weder eine institutionelle Selbstverpflichtung, die Voraussetzungen für gute Praxis im FDM zu schaffen, noch ein Anreizsystem zur Förderung von gutem FDM und Datenpublikation.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Universität Potsdam verpflichtet sich in ihrer FD-Policy dazu, die Voraussetzungen für gute Praxis im FDM zu schaffen. Sie bietet den Forschenden durch ein Informations- und Beratungsangebot Orientierung in Bezug auf bestehende Regelungen und Handlungsempfehlungen zur guten Praxis. Darüber hinaus setzt die Universität Potsdam eigenständig »weiche« – also nicht mit der Ressourcenverteilung verknüpfte – Anreize, um gute Praxis im FDM und das Publizieren von Daten zu fördern.

1.4 FD-Policy

Thema 1.4 »FD-Policy« beschreibt die Klarheit, die Reichweite und den Verbindlichkeitsgrad institutioneller Regelungen zum Umgang mit FD.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Die Universität Potsdam verfügt bisher nicht über eine eigenständige FD-Policy. Andere Dokumente enthalten Aussagen zu Einzelbereichen. Zu nennen ist insbesondere die Satzung Selbstkontrolle in der Wissenschaft – Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis an der Universität Potsdam vom 14. Februar

2002. Art. 4 Abs. 3 legt in Übereinstimmung mit DFG-Empfehlung 7 eine Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren für Primärdaten fest.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Die FD-Policy der Universität Potsdam enthält ein Bekenntnis zu den Grundsätzen guter Praxis im Umgang mit Forschungsdaten. Sie benennt verschiedene Rollen und klärt die Verantwortlichkeiten der am Forschungsprozess Beteiligten. Die Universität verpflichtet sich, die Voraussetzungen für die Einhaltung dieser Verantwortlichkeiten zu schaffen. Die FD-Policy der Universität Potsdam ist in ein Gesamtkonzept einrichtungsbezogener Regelungen eingebunden. Sie verweist auf andere Dokumente mit Bezug zum FDM. Diese werden bei ihrer nächsten Überprüfung ggf. im Hinblick auf Anforderungen, die sich aus der FD-Policy ergeben, angepasst. Die institutionelle FD-Policy verweist auf konkrete Handlungsempfehlungen für die Forschenden sowie auf die FD-Strategie der Einrichtung samt Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen und verleiht diesen dadurch Verbindlichkeit. FD-Policy, FD-Strategie und Handlungsempfehlungen unterliegen einem regelmäßigen, geplanten Überprüfungsprozess.

Themenfeld 2: Geschäfts- und Betriebsmodell

Themenfeld 2 »Geschäfts- und Betriebsmodell« behandelt die Aktivitäten der Einrichtung im Hinblick auf die Nachhaltigkeit ihrer FDM-Dienste und Dienstleistungen. Es umfasst die Schaffung geeigneter Strukturen (2.1), Art und Umfang von Investitionen in Personal und Technik (2.2, 2.3) sowie Modalitäten der Finanzierung (2.4).

Im Sinne der Empfehlung der HRK dient es als Ganzes (2.1–2.4) der Implementierung von Stufe 4 »Umsetzung organisieren« sowie in Thema 2.2 auch der Implementierung von Stufe 6 »Kompetenzen entwickeln« eines institutionellen FDM.

2.1 Governance und Organisationsentwicklung

Thema 2.1 »Governance und Organisationsentwicklung« beschreibt den Umgang der Einrichtung mit den strukturellen Herausforderungen im Hinblick auf Steuerung und Organisationsentwicklung, die der Aufbau eines institutionellen FDM mit sich bringt.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Neue operative Aufgaben im institutionellen FDM werden an der Universität Potsdam bisher von bestehenden Organisationseinheiten übernommen. Die Open Access-Strategie der Universität Potsdam (Senatsbeschluss vom 16. Dezember 2015; Abschnitt 4.7) benennt Beratung und Vernetzung zum FDM und Datenpublikation sowie Primärdatenarchivierung als Aufgaben der UB. Ansonsten besteht kein vorausschauendes Konzept zur Aufgabenverteilung. Im ZIM werden Anfragen/Anforderungen auf Machbarkeit mit vorhandenen Ressourcen geprüft und nach dem »Best-Effort«-Prinzip umgesetzt. Die Zuständigkeiten und Zuordnungen von Aufgaben sind organisationsweit oft unklar.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Um strategische und koordinierende Aufgaben im institutionellen FDM an der Universität Potsdam angemessen zu erfüllen, wurden entsprechende Rollen und Funktionen geschaffen. Die Verantwortung für das FDM als Leitungsaufgabe und für die praktische Koordination der FDM-Aktivitäten ist damit klar zugewiesen. Die zuständigen Stellen sind mit den notwendigen Kompetenzen ausgestattet. Es existiert ein Konzept, das die Zuständigkeit für umsetzende Aufgaben im institutionellen FDM sinnvoll auf bestehende Organisationseinheiten verteilt und Schnittstellen definiert.

2.2 Personalinvestitionen

Das Thema 2.2 »Personalinvestitionen« beschreibt den Umfang der Aktivitäten in den Bereichen Umschichtung und Ausweitung von Personalkapazitäten, Stellengestaltung, Fort- und Weiterbildung sowie Personalgewinnung für den Aufbau eines institutionellen FDM.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Zur Koordination der FDM-Aktivitäten und für FDM-Beratung wurden an der Universität Potsdam Stellenanteile geschaffen, in der Umsetzung werden neue Aufgaben bisher jedoch ad hoc von vorhandenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernommen.

Geschaffen wurden 0,15 VZÄ unbefristet (UB, durch Umwidmung) und 0,5 VZÄ befristet aus Eigenmitteln (ZIM, zusätzlich). Im Bereich der technisch-organisatorischen Umsetzungen müssen Aufgaben in verschiedenen Bereichen erledigt und von verschiedenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durchgeführt werden. Eine erfolgreiche Umsetzung hängt von der Verfügbarkeit einzelner Ressourcen ab. Diese Verfügbarkeit kann nicht geplant werden und ist oft nicht gegeben.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Zur Verbesserung der Servicequalität im institutionellen FDM schafft die Universität Potsdam in begrenztem Umfang neue Stellen. Soweit möglich und sinnvoll, werden für Projektaufgaben Drittmittel eingeworben.

Um die in den Dienste-Themenfeldern (3 Kommunikation, 4 Schulung, 6 Aktives Datenmanagement, 7 Publikations- und Archivierungsdienste) gewünschten Zielstufen zu erreichen, müssen dedizierte FDM-Dienste aufgebaut werden. Die Zentralen Einrichtungen können einem Leistungskatalog entsprechend Personalkapazitäten hierfür einplanen, entwickeln und freihalten. In Summe kann das benötigte Personal nicht ausschließlich durch Umschichtung gewonnen werden und entstehende Daueraufgaben sind nicht drittmittelfähig. Die für Themenfeld 6 (Aktives Forschungsdatenmanagement) gewünschten Zielstufen erfordern nicht nur den Aufbau dedizierter FDM-Dienste, sondern vor allem

umfangreiche Verbesserungen an bestehender Infrastruktur, allgemeinen IT-Diensten sowie Betriebsmodellen und Verwaltungsabläufen (Kostenmodellierung). Gemeinsam mit der Sicherstellung des Betriebs und den Anforderungen der Verwaltungs-IT binden diese allgemeinen Verbesserungen im Wesentlichen den bereits zugesicherten Personalaufwuchs beim ZIM, so dass dieser für die Einrichtung dedizierter FDM-Dienste nicht zur Verfügung steht.

2.3 Technologieinvestitionen

Thema 2.3 »Technologieinvestitionen« beschreibt den geplanten Umfang von Investitionen in die technischen Voraussetzungen für das institutionelle FDM und das aktive FDM der Forschenden.

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

Die Universität Potsdam tätigt grundlegende Investitionen in zentrale IT-Infrastruktur, um das Leistungsniveau der unverzichtbaren FDM-Dienste zu erhalten. Dabei werden auch wiederkehrende Kosten berücksichtigt.

Eine IT-Strategie für die Universität Potsdam liegt vor. Es werden Investitionen in allgemeine Technologien getätigt, die teils auch Anforderungen des FDM erfüllen. Spezielle Technologien, die hauptsächlich für FDM zum Einsatz kämen, wurden bisher nicht eingeführt.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Universität Potsdam investiert in nennenswertem Umfang in zentrale IT-Infrastruktur, um die als strategisch relevant identifizierten FDM-Dienste nachhaltig in der gewünschten Leistungsfähigkeit zu erbringen. Darüber hinaus gehende Investitionen in eine IT-Infrastruktur, die alle Aspekte des Forschungsdaten-Lebenszyklus unterstützt, erfolgen durch Finanzierung aus anderen Quellen im Rahmen des Kostenmodells.

2.4 Kostenmodell

Thema 2.3 »Kostenmodell« beschreibt Umfang und Einsatzbereich von Kostenmodellierung in Bezug auf das institutionelle FDM der Einrichtung.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Bisher erfolgt an der Universität Potsdam keine Kostenmodellierung für IT-Dienste. Deren Kosten sind also nicht bekannt. Alle verfügbaren FDM-Dienste (bisher lediglich kleinere Kapazitätserweiterungen bestehender Systeme) werden daher aus zentralen Mitteln finanziert.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Ein Kostenmodell ist vorhanden und wird zur Planung und Steuerung genutzt. Es unterscheidet auf Basis eines Dienstekatalogs zwischen Basisleistungen und Zusatzleistungen. Die Kosten der Basisdienste werden aus zentralen Mitteln gedeckt, Zusatzleistungen werden in Rechnung gestellt. Das Kostenmodell ermöglicht darüber hinaus die Bereitstellung maßgeschneiderter Leistungen, die über den regulären Katalog der Basis- und Zusatzleistungen hinausgehen.

Themenfeld 3: Kommunikation

Themenfeld 3 »Kommunikation« behandelt die interne Kommunikationsstrategie der Einrichtung im Bereich FDM. Es umfasst Pull-Instrumente zur allgemeinen Information (3.1) und qualifizierten Beratung (3.2) ebenso wie Push-Instrumente zum Marketing von Diensten und zur Verbesserung des Bekanntheitsgrades von Forschungsdatenmanagement und Datenpublikation (3.3).

Im Sinne der Empfehlung der HRK dient es der Implementierung von Stufe 4 »Umsetzung organisieren« (3.3) und Stufe 5 »Infrastrukturen ausbauen« (2.1, 2.2) eines institutionellen FDM.

3.1 Information

Thema 3.1 »Information« beschreibt die Qualität der durch die Einrichtung über Pull-Instrumente bereitgestellten Informationen zum FDM.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Ein Angebot mit Informationen zum FDM, beispielsweise eine institutionelle Website mit Informationen zum Thema FDM, besteht an der Universität Potsdam bisher nicht.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Es besteht eine institutionelle Website mit Informationen zum Thema FDM. Diese enthält die Kontaktdaten der Ansprechpartner, ermöglicht es, das Beratungsangebot in Anspruch zu nehmen und bietet über allgemeine (ggf. aus externen Quellen bezogene bzw. verlinkte) Informationen zum Thema hinausgehend auch Informationen, die auf den institutionellen Kontext zugeschnitten sind, zum Beispiel zur Auswahl und Nutzung von Forschungsdaten-Diensten, die den Anforderungen der FD-Policy und den Handlungsempfehlungen entsprechen.

3.2 Beratung

Thema 3.2 »Beratung« beschreibt den Umfang des Angebots zur persönlichen Beratung, das die Einrichtung im Bereich FDM bietet.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Ein Beratungsangebot in Form eines FDM-Kontaktpunkts (FDM-Team von UB und ZIM) ist an der Universität Potsdam eingerichtet und berät sowohl zu Anforderungen der Fördermittelgebender (bspw. Datenmanagementplänen, DMP) als auch zur Datenpublikation sowie zur Auswahl geeigneter Forschungsdaten-Dienste. Das Angebot befindet sich zur Zeit jedoch im »Soft Launch«, d. h., es wird nicht systematisch beworben.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Das Angebot wird systematisch beworben. Die Qualität des Beratungsangebots wird durch Leitfäden und Checklisten für die Beratenden personenunabhängig sichergestellt. Art und Umfang der geleisteten Beratungen wird für das Reporting dokumentiert.

3.3 Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit (höchste Priorität)

Thema 3.3 beschreibt Aktivitäten zur Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit, um das Thema Forschungsdaten an der eigenen Einrichtung zu verankern und das Bewusstsein für gute Praxis im Umgang mit Forschungsdaten bei den Forschenden und wissenschaftsunterstützendem Personal zu stärken.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Eine planvolle einrichtungsinterne Öffentlichkeitsarbeit oder Vernetzung zum Thema Forschungsdaten findet an der Universität Potsdam bisher nicht statt.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Die Zentralen Einrichtungen unterstützen einen fakultätsübergreifenden Diskussionsprozess zu den Themen Digitalisierung der Forschung, FDM, FAIR Data und Datenkompetenz in der Aus- und Fortbildung.

Die Themen FDM und FAIR Data werden durch einrichtungsinterne Öffentlichkeitsarbeit prominent und umfassend innerhalb der Universität Potsdam positioniert. Dazu werden die einrichtungseigenen FDM-spezifischen Dienste (Information, Beratung und Schulung, Repositorium, Dienste für das aktive Datenmanagement) beworben sowie die Anforderungen von Förderinnen und Förderern und der institutionellen Policy kommuniziert. Darüber hinaus werden Best-Practice-Beispiele vorgestellt und in Zusammenarbeit mit den Fachbereichen attraktive Veranstaltungen zum Thema organisiert (z. B. Diskussionsveranstaltungen, Lunchbreak Lectures, Hands-On Labs, Aktivitäten zu Anlässen wie World Backup Day oder International Open Data Day).

Themenfeld 4: Schulung

Themenfeld 4 »Schulung« behandelt die Aktivitäten zum Aufbau eigener Strukturen im Bereich Kompetenzentwicklung. Es umfasst die Entwicklung und Bereitstellung von Selbstlernmaterialien (4.1) ebenso wie Schulungsveranstaltungen (4.2).

Als Ganzes (4.1, 4.2) dient es der Implementierung von Stufe 4 »Infrastrukturen ausbauen« und Stufe 6 »Kompetenzen entwickeln« eines institutionellen FDM im Sinne der Empfehlung der HRK.

4.1 Schulungsmaterialien

Thema 4.1 »Schulungsmaterialien« beschreibt die Qualität der von der Einrichtung erarbeiteten und bereitgestellten Selbstlernmaterialien zum FDM sowie der Materialien zur Unterstützung von Präsenzveranstaltungen zu FDM-Prinzipien und -Praxis.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

An der Universität Potsdam werden bisher keine Schulungsmaterialien zum FDM bereitgestellt.

Zielfestlegung 2022: Stufe 1

Die FDM-Informationsseiten der Universität Potsdam verlinken auf externe Online-Kurse und Schulungsmaterialien zum Thema FDM.

4.2 Schulungsveranstaltungen

Thema 4.2 »Schulungsveranstaltungen« beschreibt die Qualität des Konzepts zur persönlichen Schulung zu FDM-Prinzipien und -Praxis in Präsenzveranstaltungen.

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

Das FDM-Team der Universität Potsdam bietet auf Anfrage Vorträge und Kurse (Blockseminar/Workshop) zu Grundlagen des FDM an. Die Inhalte sind generisch, eine Anpassung an den spezifischen Bedarf erfolgt ggf. über die Auswahl von Themenfeldern.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Das Thema FDM wird an den geeigneten Stellen in bestehende Weiterbildungsangebote sowie in die hochschuldidaktische Ausbildung und Beratung integriert. Diese Integration wird als sinnvoller angesehen als der Aufbau eines eigenständigen Kursprogramms. *Stufe 2 soll in der Umsetzung daher ausdrücklich übersprungen werden.*

Themenfeld 5: Management-Prozesse und Verwaltungsabläufe

5.1 Integration in die Projektplanung

Thema 5.1 »Integration in die Projektplanung« beschreibt Integration des institutionellen FDM mit der Planung und Beantragung von Forschungsprojekten.

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

Im Rahmen von Drittmittelanträgen bei Förderorganisationen, die Aussagen zum FDM verlangen, weist das Referat Forschungsangelegenheiten die Antragsstellenden auf das bestehende FDM-Beratungsangebot hin. Das FDM-Team ist mit den Abläufen zur Einrichtung von Drittmittelprojekten vertraut. Das Referat Forschungsangelegenheiten identifiziert bereits in der Antragsphase Vorhaben mit hohem Bedarf an IT-Ressourcen und fordert die Abstimmung mit dem ZIM ein. ZIM-seitig bestehen für diese Abstimmung jedoch noch keine Workflows.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Das Referat Forschungsangelegenheiten weist in der Beratung zu datenintensiven Vorhaben unabhängig von den spezifischen Anforderungen der Förderorganisationen auf das bestehende FDM-Beratungsangebot hin. Vorhaben, die besonders viele oder besonders wertvolle für die Nachnutzung geeignete Daten generieren, in Disziplinen, in denen Datenveröffentlichung nicht selbstverständlich ist, wird empfohlen, diese in der Publikationsplanung explizit zu berücksichtigen. Die Forschungsabteilung identifiziert bereits in der Antragsphase Vorhaben mit hohem Bedarf an IT-Ressourcen. Beim ZIM sind die Voraussetzungen für eine zügige Abstimmung zu IT-intensiven Vorhaben gegeben.

5.2 Integration in die Forschungsinformation

Thema 5.2 »Integration in die Forschungsinformation« beschreibt die Integration von Metadaten über FD mit dem Forschungsinformationssystem der Einrichtung.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Informationen über die Forschungsdaten der Universität Potsdam werden bisher weder gesammelt noch systematisch mit anderen Forschungsinformationen in Verbindung gebracht.

Zielfestlegung 2022: Stufe 1

Von Angehörigen der Einrichtung publizierte FD werden in der Bibliographie der Universität Potsdam geführt.

Die Konsequente Umsetzung der Stufe (inkl. Metadaten-Harvesting bei den relevanten disziplinären FD-Diensten zur Entlastung der Forschenden mit Mitteilungspflichten) wird einige Zeit in Anspruch nehmen. Höhere Integrationsstufen würden außerdem das Vorhandensein eines FIS erfordern. So lange kein FIS besteht, können im Rahmen der FD-Strategie keine höheren Stufen gefordert werden. Im Prozess einer eventuellen Implementierung eines FIS sollen Forschungsdaten angemessen berücksichtigt werden.

5.3 Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik

Das Thema 5.3 »Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik« beschreibt die Integration des institutionellen FDM mit den an der Einrichtung bestehenden Abläufen im Bereich Recht und Ethik, die FD betreffen.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Abläufe der Einrichtung im Bereich Recht und Ethik und das institutionelle FDM sind an der Universität Potsdam bisher nicht miteinander verzahnt.

Zielfestlegung 2022: Stufe 1

Im Rahmen von Beratung und Verwaltungsverfahren zu rechtlichen und ethischen Fragen, in denen FD Thema sind, weisen die zuständigen Stellen (z. B. die/der institutionelle/r DSB, die Ethikkommission und Stellen mit Zuständigkeit für Zuordnungsrecht) auf das bestehende FDM-Beratungsangebot hin. Der FDM-Kontaktpunkt ist mit den Abläufen der Einrichtung in den Bereichen Recht und Ethik vertraut und weist die Forschenden bei Bedarf auf diese hin.

Themenfeld 6: Aktives Datenmanagement

Themenfeld 6 »Aktives Datenmanagement« behandelt die Dienste, mit denen die Zentralen Einrichtungen bzw. das institutionelle FDM das Aktive Datenmanagement der Forschenden unterstützen. Es umfasst die grundlegende IT-Infrastruktur (6.1) und Dienste, die das gemeinsame Arbeiten unterstützen (6.2).

Es dient in Gänze (6.1–6.2) der Implementierung von Stufe 5 »Infrastrukturen ausbauen« eines institutionellen FDM im Sinne der Empfehlung der HRK. Themenfeld 6 behandelt dabei nur den Umfang der angebotenen Dienste (Servicelevel). Die Voraussetzungen auf Betriebsebene (wie Ausfallsicherheit und Datensicherheit) werden in Themenfeld 8 bewertet.

6.1 IT-Basisdienste (sehr hohe Priorität)

Thema 6.1 »IT-Basisdienste« beschreibt Umfang und Qualität der Versorgung der Forschenden mit grundlegender IT-Infrastruktur durch die Zentralen Einrichtungen

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

An der Universität Potsdam wird eine Grundversorgung mit Rechenleistung und netzwerkfähigem Speicher so gewährleistet, dass ein Grundbedarf abgedeckt ist. Dies wird über eine Rahmenvereinbarung zur IT-Beschaffung und CFIS-Netzlaufwerke realisiert.

Auf Anfrage wird darüber hinaus eine Versorgung mit Rechenleistung und netzwerkfähigem Speicher so gewährleistet, dass die Bedürfnisse der meisten Arbeitsgruppen abgedeckt sind (z. B. Kapazitätserweiterung für Netzlaufwerke, Hosting von virtuellen Maschinen/Servern, Betrieb eines einrichtungseigenen HPC-Servers und Zugang zum HLRN-Verbund). Auf Grund begrenzter Skalierbarkeit befinden sich einige dieser Angebote jedoch nur im »soft launch«. Es sind Anstrengungen notwendig, um dieses Leistungsniveau angesichts steigender Anforderungen auch nur zu halten. Der Betrieb dezentraler Infrastruktur für Spitzenbedarfe wird vom ZIM durch institutionelles Backup für dezentral betriebene Server unterstützt. An besserer Unterstützung des Betriebs dezentraler Infrastruktur für Spitzenbedarfe durch das ZIM wird gearbeitet, insbesondere im Rahmen des Projekts »Serverhousing am Standort Golm«. Insgesamt reicht die Skalierbarkeit und Nachhaltigkeit der über die Anforderungen von Stufe 1 hinausgehenden Angebote nicht aus, um eine höhere Einstufung zu rechtfertigen.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Die Versorgung mit Rechenleistung und netzwerkfähigem Speicher wird – auch bei absehbar steigendem Bedarf – weiterhin so gewährleistet, dass die Bedürfnisse der meisten Arbeitsgruppen abgedeckt sind. Für Infrastruktur zur Deckung von Spitzenbedarf besteht die Möglichkeit, dass diese nach Absprache von den Arbeitsgruppen nur finanziert und vom ZIM beschafft und betrieben wird. Personalkapazitäten zur Begleitung von Forschungsprojekten stehen zur Verfügung

bzw. die Zentralen Einrichtungen sind in der Lage, entsprechende Drittmittel zu absorbieren (z. B. kann adäquate Unterstützung bei der Nutzung komplexer Dienste wie HPC geleistet werden oder Verbundprojekten ein/e Datenbibliothekar/in als Projektmanager/in zugeordnet werden).

Im ersten Schritt ist bessere Unterstützung bei Beschaffung, Einrichtung und Betrieb dezentraler Infrastruktur (z. B. durch Abstimmung bei der Beschaffung, Umsetzung des geplanten Serverhousings und ein delegierbares Nutzermanagement) bereits eine deutliche Entlastung für die IT-intensiven Arbeitsgruppen. Aus Effizienzgründen und zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit sollte die personelle, organisatorische und technische Konzeption zur Deckung von Spitzenbedarf jedoch von vornherein auf die Option zentraler Beschaffung, Einrichtung und Betrieb zusätzlicher Infrastruktur ausgelegt werden.

6.2 Dienste für kooperatives Arbeiten (hohe Priorität)

Thema 6.1 »IT-Basisdienste« beschreibt Umfang und Qualität der von den Zentralen Einrichtungen betriebenen IT-Dienste, die Zusammenarbeit beim Arbeiten mit digitalen Daten unterstützen.

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

Kooperatives Arbeiten wird durch IT-Dienste als Regelfall unterstützt. Alle Angehörigen der Universität Potsdam können über die Dienste Box.UP (Cloud Storage) und Git.UP (Versionierung) Dateien einfach zwischen Geräten synchronisieren und versionieren sowie mit anderen teilen. Dies wird im Prinzip auch einrichtungsübergreifend ermöglicht, allerdings sind noch nicht alle relevanten Dienste vollständig an Trust- und Identitätsnetzwerke zur gegenseitigen Nutzarmachung von IT-Ressourcen angebunden. Im Einzelfall wird der Zugriff auch auf nicht angebundene Dienste für kooperierende Nichtmitglieder der Universität Potsdam durch Einrichtung von Accounts für Externe ermöglicht. Für technisch versierte Nutzende gibt es Möglichkeiten zum Teilen auch großer Dateien (via FTP-Server oder Dienst Gigamove der RWTH Aachen). Als weite-

re Kooperationsdienste können Textverarbeitung (Pad.UP) und Projektmanagement (Redmine) genutzt werden.

Zielfestlegung 2022: Stufe 3

Unterstützung von kooperativem Arbeiten als Regelfall bleibt durch konsequente Weiterentwicklung der vorhandenen Dienste (Synchronisierung und Versionierung, Textverarbeitung, Projektmanagement) gewahrt. Zusätzlich wird auf Basis einer Bedarfsermittlung ein Portfolio weiterer Dienste zur Unterstützung kooperativen Arbeiten (z.B. Datenbank-Hosting, Digital Asset Management, Enterprise-WIKIs, kooperative Tabellenkalkulation) entwickelt. Auf Anfrage betreiben die Infrastruktureinrichtungen auch disziplinspezifische digitale Arbeitsumgebungen (Virtuelle Forschungsumgebung, VRE, z. B. digitale Laborbücher), entweder als Service für AGs an der eigenen Einrichtung oder für die gesamte Community. Bei Bedarf werden diese in Zusammenarbeit mit den Nutzenden angepasst bzw. weiterentwickelt. Hierzu sind bei den Zentralen Einrichtungen geeignete Strukturen vorhanden, um in Bezug auf eine Weiterentwicklung drittmittelfähig zu sein.

Gegenüber dem Betrieb disziplinspezifischer Dienste ist die Erreichung der Ziele in 6.1, die Sicherung der vorhandenen Dienste und die Erweiterung des Regelportfolios an Kooperationsdiensten prioritär. Die personelle und organisatorische Konzeption sollte jedoch von vornherein so entwickelt werden, dass ein zukünftiges Angebot disziplinspezifischer Dienste sich einfügt.

Themenfeld 7: Datenpublikation und -archivierung

Themenfeld 7 »Datenpublikation und -archivierung« behandelt die Dienste, welche die Einrichtung zur Publikation und Archivierung digitaler Forschungsdaten bereitstellt. Dabei wird Daten-Publikation (7.1), die nicht-öffentliche Archivierung von digitalen FD (7.2) und das Risikomanagement (7.2) berücksichtigt.

Das Themenfeld dient in Gänze (7.1–7.3) der Implementierung von Stufe 5 »Infrastrukturen ausbauen« eines institutionellen FDM im Sinne der Empfehlung der HRK. Themenfeld 7 behandelt nur den Umfang der angebotenen Dienste. Die Voraussetzungen (wie Metadatenstandards, Langzeitarchivierungskonzept und Zertifizierung) werden in Themenfeld 8 bewertet.

7.1 Publikationsdienste (Stufe 0)

Thema 7.1 »Publikationsdienste« beschreibt den Umfang, in dem die Publikation von digitalen FD über die Einrichtung möglich ist und den Aufwand zur Pflege von Forschungsdaten als Sammlungen. Dabei ist davon auszugehen, dass für publizierte Daten in aller Regel Langzeitverfügbarkeit angestrebt wird.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Zur Datenpublikation wird an der Universität Potsdam bisher ausschließlich die Übergabe an Repositorien von Drittanbietenden unterstützt. Die Publikation von Daten über die Universität ist nicht möglich.

Zielfestlegung 2022: Stufe 1

Publizieren von Forschungsdaten über einen Daten-Publikationsdienst der Universität Potsdam wird als Regeldienstleistung angeboten. Es liegen Kriterien vor, welche Daten angenommen werden und Regelungen für Daten, für die die Universität Potsdam eine besondere Verantwortung trägt (z. B. FD zu Dissertationen). Für FD, für welche geeignete disziplinspezifische Dienste von Drittanbietenden bestehen, wird Übergabe an diese bevorzugt. Zu generischen FD-Repositorien von Drittanbietenden steht den Mitgliedern und Angehörigen der Daten-Publikationsdienst jedoch als regelmäßige Alternative zur Verfügung.

7.2 Archivdienste

Thema 7.1 »Archivdienste« beschreibt die Möglichkeiten, die zur Archivierung nicht publizierter digitaler FD bestehen. Gemeint sind damit sowohl Dienste zur eigenverantwortlichen Archivierung von Daten durch die Nutzenden (wobei Daten als abgeschlossen markiert und rudimentär dokumentiert werden, so dass sie in Zukunft nur noch auf langsameren Speichermedien mit niedrigerer Backupfrequenz vorgehalten werden müssen) als auch die Möglichkeit zur Übergabe ausgewählter Daten in die institutionelle Domäne (unter Festlegung von Zugriffsrechten und Aufbewahrungsfristen). Hinzu können Angebote zur Langzeitarchivierung von geeigneten strukturierten, aber nicht über die Publikationsdienste der Einrichtung veröffentlichten Daten treten.

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Ein Dienst zur eigenverantwortlichen nutzerseitigen Archivierung von Daten besteht an der Universität Potsdam nicht. Auch für die institutionelle Archivierung nicht publizierter, aber aufbewahrungspflichtiger Daten gibt es bisher keine etablierten Lösungen.

Zielfestlegung 2022: Stufe 1

Ein Dienst zur eigenverantwortlichen Archivierung von Daten durch die Nutzenden steht zur Verfügung. Wenn notwendig werden diese eigenverantwortlich angelegten Archive in die institutionelle Domäne übernommen. Es wird ausschließlich die technische Integrität der Daten garantiert (»bitstream«). Es bestehen Kriterien, unter welchen Bedingungen eine Übergabe in Betracht kommt und Regelungen zur Speicherdauer. Die langfristige Lesbarkeit von über Repositorien der Universität Potsdam publizierten Daten wird unterstützt, indem i. d. R. nur Daten veröffentlicht werden, die in geeigneten Formaten vorliegen. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Langzeitarchivierung nur im Rahmen von Kooperationen und nur für archivierungsfähige Daten ergriffen, für deren Langzeitverfügbarkeit die Universität Potsdam eine besondere Verantwortung übernommen hat (insb. Daten des Theodor-Fontane-Archivs).

7.3 Risikomanagement

Thema 7.3 »Risikomanagement« beschreibt, inwieweit sich die Zentralen Einrichtungen in die Klärung rechtlicher und ethischer Fragen bei der Publikation und Archivierung digitaler Forschungsdaten, insbesondere über die einrichtungseigenen Dienste, einbringen. Es bezieht sich damit auf die Themen 7.1 Publikationsdienste & 7.2 Archivdienste.

Selbstbewertung 2019: N/A

Entfällt, da keine Publikations- und Archivdienste betrieben werden.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Bei Übergabe von Daten an die Publikations- und Archivdienste der Universität Potsdam müssen die Datengebenden die rechtliche und ethische Unbedenklichkeit der Daten erklären. Die Publikations- und Archivdienste bringen sich in die Risikobewertung ein, indem sie die Plausibilität der gemachten Angaben prüfen. Ggf. werden Rückfragen an die Datengeber/innen gestellt und Hinweise zu evtl. geeigneten Maßnahmen zur Realisierung der tatsächlichen Unbedenklichkeit gegeben. Die Verantwortung verbleibt trotzdem vollständig bei den Datengeber/innen.

Themenfeld 8: Anforderungen an Dienste

Themenfeld 8 »Anforderungen an Dienste« behandelt Anforderungen, die auf Betriebsebene an die IT-Dienste des institutionellen FDM bestehen. Es beurteilt also die Qualität der technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen, unter denen die Dienste zur Unterstützung des aktiven Datenmanagements (Themenfeld 6) sowie die Publikations- und Archivdienste (Themenfeld 7) erbracht werden. Zu bewertende Themen sind Ausfallsicherheit (8.1), Datensicherheit (8.2), Metadaten und Erschließung (8.3) sowie Standardkonformität (8.4).

Das Themenfeld dient in Gänze (8.1–8.4) der Implementierung von Stufe 5 »Infrastrukturen ausbauen« eines institutionellen FDM im Sinne der Empfehlung der HRK.

8.1 Ausfallsicherheit

Selbstbewertung 2019: Stufe 1

Die von den Zentralen Einrichtungen betriebenen Dienste verfügen über ein automatisiertes Backup. Das Backupziel befindet sich auf einem anderen Speichermedium, ist also technisch vom Hauptsystem getrennt. Die Dienste sind ausfallsicher konzipiert. Bauliche Beschränkungen erlauben jedoch keinerlei Garantien seitens des ZIM.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die von den Zentralen Einrichtungen betriebenen Dienste verfügen über ein automatisiertes Backup mit zwei Backupzielen. Ein Backupziel ist technisch und räumlich von Hauptsystem getrennt (»außerhalb des Schuttkegels«). Keine unmittelbare Service-Verbesserung und auf Grund der baulichen Beschränkungen vergleichsweise teuer. Jedoch zwingend notwendig, damit Ausfalls- und Totalverlustwahrscheinlichkeiten nach bekannten Kriterien errechnet und garantiert werden können.

8.2 Datensicherheit

Selbstbewertung 2019: Stufe 0

Die Einzeldienste sind durch Authentifizierung vor unbefugtem Zugriff geschützt. Ein sicherer und authentifizierter Zugriff ist auch von außerhalb (off-campus) über Single Sign-on (SSO, Einmalanmeldung) und/oder VPN möglich. Bei den relevanten Diensten ist ein Berechtigungskonzept implementiert. Eine IT-Sicherheitsstrategie fehlt insgesamt, damit liegt auch kein auf die Forschung anwendbares IT-Sicherheitskonzept vor.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Universität Potsdam hat ein IT-Sicherheitskonzept inkl. einer entsprechenden Governance entwickelt und setzt dieses auch in der Forschung konsequent um (z. B. durch ein IT-Grundschutzkonzept nach BSI-Standard 200-2 mit Sicherheitsmaßnahmen, die bis auf gut begründete Ausnahmen das Niveau der »Standard-Anforderungen« nach BSI-Standard 200-3 erreichen). Die Nachnutzung vertraulicher Daten von externen Datengebern wird durch die Schaffung einer sicheren Arbeitsumgebung unterstützt. Notwendig aus Compliance-Gründen und zum Erhalt der Drittmittelfähigkeit. Insbesondere für dezentrale Infrastruktur sind entsprechend begründete Ausnahmen von den Standard-Sicherheitsmaßnahmen vorzusehen, wo deren Einhaltung die Forschung behindern würde und dem keine rechtlichen oder ethischen Gründe entgegenstehen.

8.3 Metadaten und Erschließung

Thema 8.3 »Metadaten und Erschließung« beschreibt Umfang der Katalogisierung und Metadatenpflege bei den Daten-Publikationsdiensten der Einrichtung. Es bezieht sich damit auf die bei Thema 7.1 bewerteten Dienste.

Selbstbewertung 2019: N/A

Entfällt, da kein Publikationsdienst betrieben wird.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Katalogisierung erfolgt nach einem generischen Metadatenstandard. Vor einer Veröffentlichung der übermittelten Daten werden die von den Autorinnen und Autoren angegebenen Metadaten formal geprüft, normiert und normalisiert sowie mit universellen Normdaten und Identifikatoren verknüpft. Dies entspricht den derzeitigen Leistungen des Universitätsverlages für Textpublikationen.

8.4 Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten

Thema 8.4 »Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten« beschreibt, inwieweit die Publikations- und Langzeitarchivierungsdienste der Einrichtung etablierte technische und organisatorische Standards einhalten und Qualitätsthemen erfüllen. Es bezieht sich damit auf die bei Thema 7.1 und ggf. bei Thema 7.2, Stufe 3 bewerteten Dienste.

Selbstbewertung 2019: N/A

Entfällt, da keine Publikations- und Archivdienste betrieben werden.

Zielfestlegung 2022: Stufe 2

Die Implementierung der Anforderungen an die Dienste zur Publikation und Langzeitarchivierung erfüllt die FAIR-Daten-Prinzipien. Die FAIR-Kriterien haben sich etabliert, dahinter sollte nicht zurückgefallen werden.

