

**Forschungsdaten-Policies
für Forschungsprojekte:
ein strukturierter Leitfaden**

**Simon Schmiederer
Monika Kuberek**

Technische Universität Berlin

DIE AUTORINNEN

Simon Schmiederer  <https://orcid.org/0000-0002-0841-2822>

Monika Kuberek  <https://orcid.org/0000-0002-1672-5271>

HERAUSGEBER

Technische Universität Berlin für das Teilvorhaben „Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte“ im DFG-Verbundprojekt „FDNext“.

Diese Publikation wurde im Rahmen des Verbundprojekts „FDNext“ durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft gefördert – Projektnummer: 429 828 830.



IMPRESSUM

„Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte: ein strukturierter Leitfaden“ von Simon Schmiederer und Monika Kuberek ist lizenziert unter der Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0).



ZITATIONSVORSCHLAG

Schmiederer, Simon und Monika Kuberek. 2022. Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte: ein strukturierter Leitfaden. DOI: <http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-16196>.

DOI

<http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-16196>



Inhalt

Einleitung	2
1. Der Prozess der Erstellung und Verabschiedung einer FD-Policy für Forschungsprojekte	5
1.1 Vorüberlegungen	5
1.1.1 Initiierung: Anlässe und Anstöße	5
1.1.2 Stakeholder	6
1.1.3 Beratung und Unterstützung	7
1.1.4 Regelungen und Direktiven mit Einfluss auf eine FD-Policy für Forschungsprojekte	8
1.2 Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte in vier Phasen	11
2. Inhalte, Themen und Leitfragen einer FD-Policy für Forschungsprojekte	15
2.1 Erwartungen	15
2.2 Inhalte	15
2.3 Kernbereiche	16
2.4 Themen und Leitfragen	17
3. Checkliste	25
ANHANG	26
A. Methodisches Vorgehen	26
A.1 Durchführung qualitativer Expert*inneninterviews	27
A.1.1 Informationsblatt Pilotpartner*innen	31
A.1.2 Gesprächsleitfaden Pilotpartner*innen	32
A.2 Analyse öffentlich zugänglicher FD-Policies für Forschungsprojekte	33
A.2.1 Kategorienschema	34
A.3 Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte in zwei Fallbeispielen	38
B. Literaturverzeichnis	40

Abkürzungen	
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DMP	Datenmanagementplan
DSGVO	Datenschutzgrundverordnung
EU	Europäische Union
EXC	Exzellenzcluster
FAIR	Findable, Accessible, Interoperable, Reusable
FDM	Forschungsdatenmanagement
FD-Policy	Forschungsdaten-Policy
OA	Open Access
Projekt-FD-Policy	Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte
SFB	Sonderforschungsbereich
TRR	Transregio
TU Berlin	Technische Universität Berlin

Einleitung

Ein adäquater Umgang mit Forschungsdaten ist ein wesentlicher Bestandteil qualitativ hochwertiger Forschung und bedarf der Planung, Dokumentation und Beschreibung. Mittlerweile gibt es eine Reihe von Empfehlungen zu Forschungsdaten, wie etwa die *FAIR-Prinzipien*¹ oder die *Leitlinien zum Forschungsdatenmanagement* (FDM) der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)², und Forschungsdaten sind in den *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*³ der DFG (DFG-Kodex) inzwischen fest verankert. Forschung erfolgt in der Regel im Rahmen von Projekten und projektinterne Dokumente zum Umgang mit Forschungsdaten, in denen die allgemeinen Regeln ihren projektbezogenen Niederschlag finden, sind ebenfalls von zentraler Bedeutung. Zu diesen zählen neben Datenmanagementplänen (DMPs) auch projektbezogene Forschungsdaten-Policies.

Eine Forschungsdaten-Policy (FD-Policy) gibt einen Handlungs- und Orientierungsrahmen vor, der für die Forschenden Transparenz und Klarheit im Umgang mit ihren Forschungsdaten schafft.⁴ Sie ist ein Statement, mit dem sich Wissenschaftsorganisationen und -projekte sowie die Forschenden zu ethisch-rechtlichen sowie organisatorisch-technischen Grundsätzen und Rahmenbedingungen im Umgang mit Forschungsdaten bekennen. Eine FD-Policy setzt gewissermaßen die *Leitplanken*, innerhalb derer die Forschenden handeln, und schafft ein Bewusstsein für die Notwendigkeit des FDM, sie „sorgt für Awareness und lenkt die Aufmerksamkeit der Forschenden auf das Thema Forschungsdaten“⁵. Entsprechend ihrer Wertigkeit für das Forschungsverständnis werden FD-Policies vom höchsten Gremium einer Einrichtung oder eines Forschungsprojekts verabschiedet.

FD-Policies werden auf unterschiedlichen Ebenen und in verschiedenen Wissenschaftsbereichen erstellt, wie beispielsweise institutionelle, interdisziplinäre und disziplinäre FD-Policies, Journal-Policies und FD-Policies für Forschungsprojekte (Projekt-FD-Policies). Letztgenannte sind derzeit noch wenig verbreitet, gewinnen jedoch an Bedeutung. Schon 2015 formulierten die Mitglieder der AG Daten der DFG Senatskommission für Biodiversitätsforschung Kriterien für eine Projekt-FD-Policy. So sollen sich Verbundprojekte „eine spezifische Datenleitlinie geben, die die projektinterne Bereitstellung, Weitergabe und Nachnutzung von Daten sowie das Vorgehen/die Konsequenzen bei Nichteinhaltung regelt“⁶. Allerdings hat, anders als bei DMPs, bisher noch kein Forschungsförderer das Verfassen einer projektbezogenen FD-Policy zur Fördervoraussetzung gemacht. Eine Internetrecherche im vierten Quartal 2021 erbrachte lediglich acht Beispiele öffentlich zugänglicher FD-Policies von Forschungsprojekten in Deutschland.⁷

Die Analyse der Beispiele zeigt erstens, dass Projekt-FD-Policies in einem breiten Spektrum von Wissenschaftsdisziplinen eine Rolle spielen, seien es Medizin, Geographie oder Philosophie. Zweitens kann konstatiert werden, dass bisher vor allem große Verbundprojekte wie Sonderforschungsbereiche (SFBs) und Transregios (TRRs) eine Projekt-FD-Policy erstellt haben. Drittens werden FD-Policies in Forschungsprojekten erstellt, die mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Methoden arbeiten.

Projektbezogene FD-Policies sind sinnvoll, um in einem Forschungsprojekt einen gemeinsamen Standard zu etablieren, wie mit den im Projekt generierten Forschungsdaten umgegangen werden soll. Das ist insbesondere bei Projekten mit vielen Beteiligten relevant, die möglicherweise eigene Erfahrungen und Vorstellungen zum Umgang mit Forschungsdaten mitbringen und eventuell schon eigene

¹ GOFAIR. FAIR Principles. <https://www.go-fair.org/fair-principles/>, geprüft am 05.09.2022. Aufgelöst bedeutet das Akronym FAIR: Findable, Accessible, Interoperable, Reusable.

² Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2015. Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/leitlinien_forschungsdaten.pdf, geprüft am 05.09.2022.

³ Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2022. Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex. Version 1.1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6472827>.

⁴ Hiemenz, Bea und Monika Kuberek. 2019. Strategischer Leitfaden zur Etablierung einer institutionellen Forschungsdaten-Policy. <https://dx.doi.org/10.14279/depositonce-8412>.

⁵ Ebd., 2.

⁶ AG Daten der DFG Senatskommission für Biodiversitätsforschung. o.J. Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten in der Biodiversitätsforschung. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten_biodiversitaetsforschung.pdf, geprüft am 05.09.2022.

⁷ [forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Forschungsdaten-Policies_f.C3.BCr_Forschungsprojekte). Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte. https://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Forschungsdaten-Policies_f.C3.BCr_Forschungsprojekte, geprüft am 05.09.2022.

Strukturen, Prozesse und Routinen etabliert haben. Es ist auch von Belang, wenn unterschiedliche Forschungsdisziplinen zusammenarbeiten, die verschiedene Arten von Forschungsdaten generieren und spezifische Bedarfe im Umgang mit Forschungsdaten haben. Ferner schafft eine Projekt-FD-Policy – sofern sie öffentlich zugänglich gemacht wird – Transparenz nach außen, indem kommuniziert wird, wie innerhalb eines Projekts mit Forschungsdaten umgegangen wird.

Inzwischen gibt es eine wachsende Zahl an Forschungsprojekten, die eine FD-Policy erstellen wollen, jedoch kaum Orientierung finden, da die wenigen öffentlich zugänglichen Beispiele nicht die eigenen Bedarfe treffen und es bislang noch keinen umfassenden Leitfaden zur Erstellung einer Projekt-FD-Policy gibt. Zudem bestehen Unsicherheiten dadurch, dass vielen Forschenden der Unterschied zwischen Konsortialverträgen, Datenmanagementplänen und Projekt-FD-Policies nicht bekannt ist. Eine Analyse und Abgrenzung der drei Dokumentenarten, die die Autor*innen des vorliegenden Leitfadens veröffentlicht haben, soll hier zur größeren Klarheit beitragen.⁸

Für institutionelle FD-Policies haben Hiemenz und Kuberek im FDMentor-Projekt einen *Strategischen Leitfaden*⁹ und das *Forschungsdaten-Policy-Kit*¹⁰ mit Empfehlungen zur Erstellung institutioneller FD-Policies vorgelegt. Beide Unterlagen sind zwar auf institutionelle FD-Policies ausgerichtet, aber generisch angelegt und prinzipiell auch als Basis für andere Arten von FD-Policies geeignet.

Der vorliegende strukturierte Leitfaden orientiert sich inhaltlich zum einen am *Strategischen Leitfaden* und dem *FD-Policy-Kit* aus dem FDMentor-Projekt und lehnt sich auch in Form und Struktur eng an diese an, zum anderen soll er möglichst umfassend für alle Arten von Forschungsprojekten geeignet sein. So geht er ausführlich auf den Prozess der Erstellung einer Projekt-FD-Policy ein, einschließlich der wichtigsten internen und externen Stakeholder und Beratungsstellen für Projektbeteiligte, und diskutiert in einem weiteren Kapitel eingehend Inhalte und Kernbereiche einer Projekt-FD-Policy. Ein Katalog von Themen und Leitfragen soll den unterschiedlichen Forschungsprojekten als Wegweiser und Ideengeber dienen. Der vorliegende Leitfaden gliedert sich in folgende Teile:

- Im ersten Teil *Der Prozess der Erstellung und Verabschiedung einer FD-Policy für Forschungsprojekte* werden Vorüberlegungen zu den Gründen der Initiierung einer Projekt-FD-Policy, zu den Stakeholdern und zu projektbezogenen Rahmenbedingungen, die für die FD-Policy relevant sind, angestellt. Ferner wird auf den Prozess der Erstellung einer Projekt-FD-Policy eingegangen: vom Entwurf über die Verabschiedung bis zu Veröffentlichung und Umsetzung.
- Der zweite Teil *Inhalte, Themen und Leitfragen einer FD-Policy für Forschungsprojekte* konzentriert sich auf Inhalt und Struktur einer FD-Policy für Forschungsprojekte. Hier werden konzeptuelle Überlegungen zum Aufbau angestellt und ein Katalog mit Themen und Leitfragen vorgestellt.
- Der dritte Teil enthält eine *Checkliste* als Hilfestellung zum systematischen Vorgehen bei der Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte.
- Ergänzend ist im *Anhang* das methodische Vorgehen zur Erstellung dieses Leitfadens beschrieben, in dem Methoden der empirischen Sozialforschung zur Anwendung kamen: Qualitative Interviews mit Pilotpartner*innen sowie eine Analyse bestehender FD-Policies für Forschungsprojekte.

Damit geht der Leitfaden in Breite und Tiefe über die fünfseitige Handreichung zur Erstellung interner Richtlinien des Service-Teams Forschungsdaten der Leibniz Universität Hannover¹¹ für ihre Wissenschaftler*innen hinaus. Darin werden in vier Schritten – Vorüberlegungen, Entwurf von Struktur und

⁸ Schmiederer, Simon und Monika Kuberek. 2022. Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte im Spannungsfeld zwischen Kooperationsvertrag und Datenmanagementplan – Untersuchung und Abgrenzung zentraler Dokumente in Forschungsvorhaben. *Bausteine Forschungsdatenmanagement 2* (September), 1-14. <https://doi.org/10.17192/bfdm.2022.2.8446>.

⁹ Hiemenz und Kuberek. Strategischer Leitfaden.

¹⁰ Hiemenz, Bea und Monika Kuberek. 2018. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies. Das Forschungsdaten-Policy-Kit als generischer Baukasten mit Leitfragen und Textbausteinen für Hochschulen in Deutschland. <https://dx.doi.org/10.14279/depositonce-7521>.

¹¹ Service-Team Forschungsdaten der Leibniz Universität Hannover. 2019. Interne Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten erstellen. Empfehlungen zu Abläufen, Aufbau und Inhalten. Version 3.0. https://www.fdm.uni-hannover.de/fileadmin/fdm/Dokumente/191212_Hinweise_Erstellung_Richtlinie_Neufassung_v03.pdf, geprüft am 05.09.2022.

Inhalt, Finalisierung und Verabschiedung, Evaluation der Umsetzung – Vorgehensweise und Inhalte einer FD-Policy für Forschungsprojekte dargelegt.

Der vorliegende Leitfaden will Handlungssicherheit bieten, Orientierung geben und es so einfach wie möglich machen, eine Forschungsdaten-Policy für das eigene Forschungsprojekt zu erstellen. Er ist ein Ergebnis des Arbeitspakets *Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte*, das die Technische Universität Berlin (TU Berlin) im Rahmen des DFG-geförderten Verbundprojekts FDNNext bearbeitet.¹² Das FDNNext-Projekt der TU Berlin zielt darauf ab, ein bedarfsorientiertes Dienstleistungsangebot zur Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte mit mehreren Partner*innen bzw. Forschungsverbänden zu etablieren. In einem weiteren Projektschritt werden im FDNNext-Projekt der TU Berlin die Inhalte des Leitfadens in einen Online-Generator überführen, ein Web-Tool, mit dem sich einfach und schnell eine FD-Policy für das eigene Forschungsprojekt generieren lässt. Der Leitfaden wird frei verfügbar im Internet veröffentlicht und wie alle Publikationen von FDNNext unter einer CC-BY-Lizenz veröffentlicht. Der Online-Generator wird in Github eingestellt, so dass er nachgenutzt und weiterentwickelt werden kann.

¹² Am Forschungsprojekt FDNNext – *Weiterentwicklung der Forschungsdatenpraxis: Werkzeuge zur Qualitätsentwicklung für Serviceeinrichtungen in Kooperation mit Fachbereichen und Forschungsverbänden* sind sechs Universitäten aus Berlin und Brandenburg beteiligt; das Projekt wurde 2020 mit einer Laufzeit von drei Jahren gestartet. Weitere Informationen auf der FDNNext-Projekt-Webseite: <https://www.forschungsdaten.org/index.php/FDNNext>. FDNNext schließt an das 2017-2019 vom BMBF geförderte Projekt FDMentor an, siehe <https://www.forschungsdaten.org/index.php/FDMentor>.

1. Der Prozess der Erstellung und Verabschiedung einer FD-Policy für Forschungsprojekte

1.1 Vorüberlegungen

Bevor eine FD-Policy für das Forschungsprojekt auf den Weg gebracht und die Inhalte bearbeitet werden, gilt es, sich Gedanken darüber zu machen, aus welchen Gründen die FD-Policy erstellt werden soll, welche Stakeholder zu beteiligen sind, welche Ansprechstellen zur Unterstützung ggf. zu kontaktieren sind und welche Bestimmungen und Richtlinien einen Einfluss auf die FD-Policy haben können.

1.1.1 Initiierung: Anlässe und Anstöße

FD-Policies sind derzeit insbesondere bei Forschungsverbänden mit vielen Projektbeteiligten verbreitet, wie Sonderforschungsbereichen (SFBs), Transregios (TRRs) und Exzellenzcluster (EXC).¹³ In Gesprächen, die im Rahmen des FDNNext-Projekts der TU Berlin mit Projektverantwortlichen geführt wurden, zeigte sich, dass inzwischen in zunehmendem Maße auch kleinere Verbundprojekte ein Interesse daran haben, eine FD-Policy zu erstellen.

In den Interviews wurden die Projektbeteiligten unter anderem nach ihren Gründen befragt, weshalb sie eine FD-Policy erstellen wollen. Es lassen sich zwei Arten von Gründen identifizieren – einer eher nach innen, einer eher nach außen gerichtet:

- Vor allem bei großen Verbundprojekten besteht der Bedarf, sich mit den Beteiligten über den Umgang mit den Forschungsdaten auszutauschen, eine Übereinkunft zu treffen und gemeinsame Standards zu formulieren. Diese Sicht ist nach innen gerichtet.
- Die zweite Sicht ist nach außen gerichtet. Mit einer Projekt-FD-Policy wird zum einen intendiert, die Vorgaben des Forschungsförderers zum Umgang mit Forschungsdaten zu erfüllen, zum anderen, dass durch das Verfassen der FD-Policy die Chancen auf eine Weiterförderung des Forschungsprojekts erhöht werden.

Projekt-FD-Policies sind ein noch neuartiges Instrument im FDM und keines der im FDNNext-Projekt kontaktierten Forschungsprojekte hatte schon zum Projektstart eine FD-Policy erstellt. Grundsätzlich ist jedoch zu empfehlen, dass die an Forschungsprojekten Beteiligten sich schon bei Projektbeginn mit dem Umgang mit Forschungsdaten befassen und sich über die Gründe, Inhalte und den Erstellungsprozess einer Projekt-FD-Policy austauschen.

Es gibt allerdings auch Forschungsprojekte, für die eine Projekt-FD-Policy nicht interessant ist. Etwa sehr kleine Forschungsprojekte, die eine gute und etablierte informelle Zusammenarbeit haben und bei denen der Aufwand zur Erstellung einer FD-Policy in keinem adäquaten Verhältnis zum Nutzen stehen würde. Für solche Projekte kann beispielsweise auch ein DMP ein ausreichendes Dokument sein. Andere Forschungsprojekte haben vonseiten des Projektförderers eine Vielzahl von Auflagen zu erfüllen, etwa EU-Horizon-Projekte, die neben einem Datenmanagementplan noch ein Grant Agreement¹⁴ und ein Consortium Agreement¹⁵ zu verfassen haben. Bei diesen Projekten hat sich in Gesprächen herausgestellt, dass die Fülle der zu erstellenden Papiere und zu regelnden Sachverhalte dazu führt, dass kein Interesse an einem weiteren Dokument zum FDM besteht, sondern dies vielmehr den Eindruck einer Überregulierung hervorruft.

¹³ forschungsdaten.org. Forschungsdaten-Policies.

¹⁴ European Commission. 2021. Horizon Europe (HORIZON) – Model Grant Agreement. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/agr-contr/unit-mga_he_en.pdf, geprüft am 05.09.2022.

¹⁵ Siehe für einen Überblick über die Inhalte des Consortium Agreements: DESCA. 2021. DESCA Model Consortium Agreement for Horizon Europe. https://www.desca-agreement.eu/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/organisation/Internationale_Bueros/Bruessel/DESCA/DESCA_HorizonEurope_v.1.0_elucidations.pdf, geprüft am 05.09.2022.

1.1.2 Stakeholder

Stakeholder sind Personen, Gruppen oder Einrichtungen, die von einem Prozess oder einem Projekt – hier vom Verlauf und dem Ergebnis der FD-Policy – direkt oder indirekt betroffen sind oder die ein Interesse an diesen Aktivitäten haben. Stakeholder an einer Projekt-FD-Policy können einen großen Einfluss auf den Erstellungsprozess wie auch auf die Inhalte nehmen.¹⁶ Es wird empfohlen, sich vor der Erstellung einer Projekt-FD-Policy einen Überblick über die wichtigsten projektinternen und -externen Stakeholder zu verschaffen; diese sind im Folgenden aufgeführt und werden hinsichtlich ihrer Relevanz für eine Projekt-FD-Policy beleuchtet. Mit einer Stakeholderanalyse ist es möglich, Einstellungen, Interessen und Ziele der Beteiligten zu analysieren.¹⁷

➤ Interne Stakeholder

Als mit der Erstellung einer FD-Policy für ein Forschungsprojekt betraute Person oder Gruppe gilt es zu überlegen, welche Stakeholder es in dem Forschungsprojekt gibt, welche Interessen diese haben und wie sie in den Prozess der Erstellung einbezogen werden können.

- **Gesamtprojektleitung:** Bei einem Forschungsprojekt ohne Kooperationspartner sind dies die Professor*innen oder Leitungen. Forschungsprojekte mit mehreren beteiligten Einrichtungen haben in der Regel eine Gesamtprojektleitung, die aus mehreren Personen bestehen kann. Bei großen Forschungsverbänden wie SFBs oder EXCs gibt es eine Geschäftsführung, der die Verwaltung des Projekts obliegt, und einen Vorstand oder ein Executive Board, das sich aus den verschiedenen Statusgruppen des Projekts zusammensetzt und eine*n Sprecher*in hat. Die Gesamtprojektleitung ist unbedingt in den Prozess der Erstellung der Projekt-FD-Policy zu involvieren und über den Fortgang der Erstellung zu informieren. Die Leitung eines Forschungsprojekts ist eine maßgebliche und wichtige Stimme und eine hilfreiche Unterstützung, um ggf. weitere Projektbeteiligte von der Sinnhaftigkeit einer Projekt-FD-Policy zu überzeugen und sie zur Mitarbeit zu motivieren.
- **Leitungen der Teilprojekte:** Bei einem Forschungsprojekt mit Teilprojekten ist die jeweilige Leitung für Projektdurchführung und -erfolg des Teilprojekts verantwortlich. Bei einem Forschungsprojekt, das interdisziplinär zusammengesetzt ist, kommen die Leitungen der Teilprojekte in der Regel aus verschiedenen Forschungsdisziplinen und Forschungstraditionen, was bedeuten kann, dass sie unterschiedliche Forschungsdaten generieren, einen unterschiedlichen Datenbegriff haben sowie ihre Perspektiven auf und Umgangsweisen mit Forschungsdaten differieren können. Ihre Meinung und Sichtweisen zu berücksichtigen ist essenziell, da sie das konkrete FDM in dem jeweiligen Teilprojekt verantworten und wichtige Impulse für die Regelungsinhalte einer Projekt-FD-Policy geben können.
- **Wissenschaftliche Mitarbeiter*innen:** Mit der Projektdurchführung sind Projektmitarbeiter*innen betraut, die aus Dritt- oder Haushaltsmitteln finanziert werden und in der Regel befristet beschäftigt sind. Sie erheben, speichern, benennen und arbeiten mit Forschungsdaten, sie verarbeiten sie und werten sie aus. Dabei bringen sie Vorstellungen und Erfahrungen mit, wie mit Daten umgegangen werden soll. Sie können konkrete Regelungsbedarfe benennen und somit produktiv an der Erstellung einer Projekt-FD-Policy beteiligt sein. Eine Besonderheit können wissenschaftliche Mitarbeiter*innen sein, die sich in einer Promotions- oder Habilitationsphase befinden. Hierbei müssen Forschungsprojekt und Promotions- bzw. Habilitationsprojekt nicht immer oder auch nur in Teilen deckungsgleich sein, so dass sie ggf. weisungsungebunden am Projekt mitarbeiten. Daraus kann ein Unterschied in der Rechteinhaberschaft an den Forschungsdaten resultieren.¹⁸ Da diese Statusgruppe auch nach Ablauf des Forschungsprojekts oder nach dem eigenen Ausscheiden ein Interesse an der Nutzung der Forschungsdaten hat, um ihre Qualifizierung weiter voranzutreiben oder anderweitig zu verwerten, bringen sie spezifische Interessen an eine Projekt-FD-Policy mit, die entsprechend Berücksichtigung finden sollten.

¹⁶ Vgl. Hiemenz und Kuberek. Strategischer Leitfadens, 5.

¹⁷ Ebd., 7 ff. enthält eine ausführliche Beschreibung einer Stakeholderanalyse für eine institutionelle FD-Policy.

¹⁸ Baumann, Paul, Anne Lauber-Rönsberg und Philipp Krahn. 2018. Gutachten zu den rechtlichen Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements. Kurzfassung. Dresden. https://tu-dresden.de/gsw/jura/igetem/jfbimd13/ressourcen/dateien/publikationen/DataJus_Zusammenfassung_Gutachten_12-07-18.pdf, geprüft am 05.09.2022.

- **Studentische Mitarbeiter*innen:** In vielen Forschungsprojekten werden studentische Mitarbeiter*innen beschäftigt, die unterstützend tätig sind und oftmals an der Erhebung, Verarbeitung und Auswertung der Forschungsdaten beteiligt sind. Daher kann es sinnvoll sein, auch diese Gruppe bei der Erstellung einer FD-Policy mit einzubeziehen.
- **Wissenschaftlicher Beirat:** Viele Forschungsprojekte berufen einen Wissenschaftlichen Beirat für die Projektdauer ein. Dieser ist mit anerkannten Wissenschaftler*innen der beteiligten Forschungsdisziplinen besetzt und übt eine beratende Funktion aus, indem er Empfehlungen und Impulse zur laufenden Arbeit des Forschungsprojekts gibt. Der Wissenschaftliche Beirat kann in die Erstellung und Verabschiedung der Projekt-FD-Policy einbezogen werden, indem er um seine Expertise gebeten wird, bspw. zu einem Textentwurf der FD-Policy.
- **Projektkoordination:** Neben den fachlichen Teilprojekten haben viele größere Forschungsprojekte auch eine Projektkoordination, die ein breites Aufgabenspektrum abdecken kann: von den Finanzen über die Öffentlichkeitsarbeit bis zur Qualifizierung und Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der internen Kommunikation. Auch die IT-Administration kann zur Projektkoordination gehören. Die Zusammenarbeit mit der Projektkoordination kann im Zusammenhang mit der Projekt-FD-Policy bei der projektinternen Kommunikation, bei der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses für das FDM oder für das Onboarding von neuen Mitarbeiter*innen hilfreich sein.
- **FDM-Serviceeinheit:** Viele größere Projekte haben eine Serviceeinheit, bestehend aus einer oder mehreren Personen, die sich mit dem FDM beschäftigt. Dies kann ein eigenständiges Teilprojekt sein, wie ein Informationsinfrastrukturprojekt (INF-Projekt) in einem SFB oder ein Bestandteil des Verwaltungsprojekts, ein Data Steward oder eine Arbeitsgruppe, die sich aus Wissenschaftler*innen des Forschungsprojekts zusammensetzt. In der Regel wird diese FDM-Serviceeinheit den Prozess der Erstellung einer FD-Policy organisieren und gestalten.

➤ Externe Stakeholder

Externer Stakeholder der Projekt-FD-Policy ist der Forschungsförderer. Diesem wird mit der Erstellung einer FD-Policy signalisiert, dass das Forschungsprojekt allgemeine Vorgaben des Forschungsförderers hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten in Form einer Projekt-FD-Policy umsetzt.

1.1.3 Beratung und Unterstützung

Schon bevor die FD-Policy erstellt wird, ist es ratsam, verschiedene Beratungsmöglichkeiten in Anspruch zu nehmen, die im Prozess der Erstellung ggf. mehrfach kontaktiert werden. Die folgende Aufzählung der Beratungsstellen und die damit verbundenen Beratungsleistungen sind beispielhaft. Je nach Institution können die Beratungsangebote und deren Aufgabenzuschnitte unterschiedlich ausgestaltet sein. Die wichtigsten Beratungsstellen sind:

- **FDM-Team der Universität oder Forschungseinrichtung:** Das FDM-Team ist eine gute erste Anlaufstelle für Unterstützung und Rat, sei es zu den Inhalten wie auch zum Prozess der Erstellung einer Projekt-FD-Policy. Möglicherweise kann das FDM-Team auch den Entwurf prüfen und Feedback dazu geben.
- **Datenschutzbeauftragte:** Wird in dem Forschungsprojekt mit personenbezogenen Daten gearbeitet, muss datenschutzkonform damit umgegangen werden. Bei Fragen zum Datenschutz ist der*die Datenschutzbeauftragte die richtige Ansprechperson.
- **Ethikkommission:** Die Ethikkommission beurteilt Forschungsvorhaben aus ethischer, wissenschaftlicher und rechtlicher Sicht. Sofern das eigene Forschungsprojekt dies notwendig macht und eine solche Kommission existiert, ist sie am Anfang eines Forschungsprojekts einzubeziehen.
- **Rechtsabteilung:** Bei Fragen bspw. zum Urheberrecht oder der Rechteinhaberschaft an Forschungsdaten kann die Rechtsabteilung professionelle Beratung bieten. Im Hinblick auf die zeitliche Planung ist zu beachten, dass gerade Rechtsabteilungen oftmals stark ausgelastet sind, weshalb es zu längeren Antwortzeiten kommen kann.
- **Forschungsabteilung:** Diese hat u. a. Erfahrungen im Vertragsmanagement, der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft, mit Lizenzen und mit dem Patentrecht. Mit dieser Expertise kann sie den Forschungsprojekten zur Seite stehen.

- **Personalabteilung:** Bei Fragen zum Arbeits- und Dienstrecht, etwa zu Regelungen in Arbeitsverträgen hinsichtlich der Nutzungsrechte an Forschungsdaten beim Weggang von Projektbeteiligten aus der Einrichtung, kann die Personalabteilung angesprochen werden.
- **Rechenzentrum oder IT-Abteilung:** Diese stellen in der Regel die Infrastruktur und den Speicherplatz bereit, auf dem die Forschungsdaten während der Projektlaufzeit gespeichert werden. Sie können Auskunft geben zu Datensicherheit, Backup und Zugriffsbeschränkungen.
- **Betreiber des (institutionellen) Repositoriums:** Diese können auf die Bedingungen der Publikation und Archivierung der Forschungsdaten sowie auf die ggf. anfallenden Kosten angesprochen werden.
- **Fachgesellschaften:** Manche Fachgesellschaften haben eigene Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. Darüber hinaus bieten einige auch weitergehende Unterstützung, wie bspw. Vorlagen für eine Informierte Einwilligung.

1.1.4 Regelungen und Direktiven mit Einfluss auf eine FD-Policy für Forschungsprojekte

Forschungsprojekte bewegen sich in einem gegebenen Rahmen aus gesetzlichen Regelungen und weiteren internen und externen Vorgaben und Bestimmungen zum Umgang mit Forschungsdaten. Um herauszufinden, welche Regelungen für eine Projekt-FD-Policy besonders bedeutsam sind, wurden die als Pilotpartner am FDNext-Projekt der TU Berlin beteiligten Forschungsprojekte dazu befragt, welche Dokumente einen Einfluss auf ihre Forschungsdatenpraxis haben. An gesetzlichen Regelungen wurden die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), das Urheberrecht und das Patentrecht genannt. Für eine Projekt-FD-Policy können ferner behördliche Vorgaben im Forschungsfeld von Bedeutung sein. In der Schulforschung etwa gibt es je nach Bundesland unterschiedliche Vorgaben für wissenschaftliche Untersuchungen an Schulen, die Bestimmungen zum Datenschutz beinhalten.¹⁹ Auch wenn gesetzliche Vorgaben selbstverständlich einzuhalten sind und nicht unbedingt aufgeführt werden müssen, können sie, je nach Relevanz für das Forschungsprojekt, explizit Erwähnung in der Projekt-FD-Policy finden.

Neben den gesetzlichen Bestimmungen gibt es eine Reihe weiterer Leitlinien und Regelungen, die der FD-Policy eines Forschungsprojekts übergeordnet und bei der Erstellung einer FD-Policy zu beachten sind. Es kann herausfordernd sein, die unterschiedlichen Vorgaben zu sichten, ihre Relevanz zu bewerten und in der eigenen Projekt-FD-Policy zusammenzuführen. Mit der Größe des Forschungsprojekts und bei zahlreichen beteiligten Disziplinen und Institutionen steigt der Grad der Komplexität und damit die Herausforderung. Die externen Dokumente sind im Einzelnen:

➤ **Kodex zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis der DFG**

Der *DFG-Kodex*²⁰ ist in Bezug auf Forschungsdaten in zweifacher Weise relevant für Forschungsprojekte. Zum einen enthält er Handlungsanweisungen zum Umgang mit Forschungsdaten, zum anderen müssen Universitäten und Forschungseinrichtungen den DFG-Kodex in eigene Grundsätze umsetzen, um DFG-förderfähig zu sein. Diese hauseigene Satzung ist, wie auch der DFG-Kodex selbst, für die Forschenden der jeweiligen Einrichtung verbindlich. Im Folgenden soll kurz auf die für Forschungsdaten relevanten Leitlinien eingegangen werden.²¹ Die bekannteste Leitlinie zu Forschungsdaten aus dem DFG-Kodex ist vermutlich Leitlinie 17 mit der Forderung nach Aufbewahrung der Forschungsdaten für zehn Jahre an der Institution, an der sie entstanden sind. Inzwischen sind Forschungsdaten fest im DFG-Kodex verankert und er führt weitere Leitlinien auf, die Forschungsdaten zum Gegenstand haben. So ist in Leitlinie 15 festgehalten, dass Publikationsorgane, dies impliziert auch die Veröffentlichung von Forschungsdaten, sorgfältig auszuwählen sind. In Leitlinie 13 wird formuliert, dass wissenschaftlichen Ergebnissen zugrunde liegende Forschungsdaten zugänglich zu machen sind, sofern dies möglich und zumutbar ist, und die angewandten Methoden und Software zu dokumentieren sind. Schließlich wird in den Erläuterungen zu Leitlinie 10 *Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen, Nutzungsrechte* ausgeführt: „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler treffen, sofern möglich und zumutbar, zu einem

¹⁹ Verbund Forschungsdaten Bildung. Übersicht über die länderspezifischen Besonderheiten für Befragungen an Schulen. <https://www.forschungsdaten-bildung.de/genehmigungen>, geprüft am 05.09.2022.

²⁰ Deutsche Forschungsgemeinschaft. Leitlinien.

²¹ Für einen Überblick siehe Böker, Elisabeth. Gute wissenschaftliche Praxis und FDM. <https://www.forschungsdaten.info/themen/ethik-und-gute-wissenschaftliche-praxis/gute-wissenschaftliche-praxis-und-fdm/>, geprüft am 05.09.2022.

frühestmöglichen Zeitpunkt im Forschungsvorhaben dokumentierte Vereinbarungen über die Nutzungsrechte. Dokumentierte Vereinbarungen bieten sich insbesondere an, wenn an einem Forschungsvorhaben mehrere akademische und/oder nicht akademische Einrichtungen beteiligt sind oder wenn absehbar ist, dass eine Wissenschaftlerin oder ein Wissenschaftler die Forschungseinrichtung wechseln wird und die von ihr/von ihm generierten Daten weiterhin für (eigene) Forschungszwecke verwenden möchte.“²²

➤ FAIR-Prinzipien

Damit Forschungsdaten FAIR sind, sollen die Daten sowie zugehörige Metadaten u. a. so aufbereitet und gespeichert werden, dass sie von anderen nachgenutzt werden können.²³ Forschungsdaten und Metadaten sollen daher auffindbar (**F**indable), zugänglich (**A**ccessible), interoperabel (**I**nteroperable) und wiederverwendbar (**R**eusable) sein. Dass Forschungsdaten entsprechend der FAIR-Prinzipien behandelt werden, wird von manchen Forschungsförderern wie der EU zur Voraussetzung bei der Antragstellung gemacht (siehe unten). Der Bezug auf die FAIR-Prinzipien zielt insbesondere auf den Einsatz technischer Standards, d. h. in Bezug auf Interoperabilität zum Beispiel, dass Standardschnittstellen und maschinenlesbare Standardmetadatenschemata für den automatisierten Datenaustausch im Einsatz sein sollen.

➤ Leitlinien des Forschungsförderers zu Forschungsdaten

Forschungsprojekte werden in der Regel als Drittmittelprojekte durchgeführt. Ist das eigene Projekt aus Drittmitteln finanziert, ist es folgerichtig, den eigenen Umgang mit Forschungsdaten in den Rahmen der Leitlinien des Forschungsförderers zu stellen. Viele Forschungsförderer machen in ihren Leitlinien unterschiedlich detaillierte Vorgaben zum Umgang mit Forschungsdaten. Die Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte ist bislang nicht Gegenstand der Forschungsdaten-Leitlinie eines Forschungsförderers. Im Folgenden werden die Leitlinien der drei wichtigsten Forschungsförderer im deutschsprachigen Raum vorgestellt.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft macht mit der *Konkretisierung der Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen* vom 14. März 2022 Angaben zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen verpflichtend.²⁴ Antragstellende sollen sich an der Checkliste der DFG orientieren und Angaben machen zu Datenbeschreibung, Dokumentation und Datenqualität, Speicherung und technischer Sicherung während des Projektverlaufs, rechtlichen Verpflichtungen und Rahmenbedingungen, Datenaustausch und dauerhafter Zugänglichkeit der Daten sowie Verantwortlichkeiten und Ressourcen.²⁵

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als weiterer wichtiger Forschungsförderer hat keine einheitlichen Anforderungen für den Umgang mit Forschungsdaten. In den Förderlinien wird oftmals in den Vorgaben gefordert, dass mit den Forschungsdaten entsprechend der FAIR-Prinzipien zu verfahren ist und die Forschungsdaten zugänglich zu machen sind. So ist beispielsweise in der *Richtlinie zur Förderung von Projekten zur Entwicklung von neuen analytischen Methoden und Verfahren zur Beschleunigung der Diagnose und Unterstützung der diagnostischen Begleitung seltener Erkrankungen*²⁶ die Vorlage einer Datenmanagementstrategie ein Punkt, der bei der Antragsstellung ebenso verpflichtend ist wie die Einhaltung der FAIR-Prinzipien.

²² Deutsche Forschungsgemeinschaft. Leitlinien, 17.

²³ GOFAIR. FAIR Principles.

²⁴ Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2022. Konkretisierung der Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen. Information für die Wissenschaft Nr. 25, 14. März 2022. https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2022/info_wissenschaft_22_25/index.html, geprüft am 05.09.2022.

²⁵ Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2021. Umgang mit Forschungsdaten. Checkliste für Antragstellende zur Planung und zur Beschreibung des Umgangs mit Forschungsdaten in Forschungsvorhaben. Versionsdatum 21.12.2021. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/forschungsdaten_checkliste_de.pdf, geprüft am 05.09.2022.

²⁶ Bundesministerium für Bildung und Forschung. 2022. Richtlinie zur Förderung von Projekten zur Entwicklung von neuen analytischen Methoden und Verfahren zur Beschleunigung der Diagnose und Unterstützung der diagnostischen Begleitung seltener Erkrankungen. Bundesanzeiger vom 18.01.2022. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2022/01/2022-01-18-Bekanntmachung-SelteneErkrankungen.html>, geprüft am 05.09.2022.

Ebenfalls auf die FAIR-Prinzipien heben die Vorgaben der Europäischen Kommission hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten ab. Für das aktuell laufende Rahmenprogramm Horizon Europe ist im Model Grant Agreement geregelt, dass obligatorisch ein Datenmanagementplan (DMP) verfasst und während der Projektlaufzeit aktualisiert werden muss.²⁷ Ferner wird gefordert, dass die Forschungsdaten in einem vertrauenswürdigen Repositorium Open Access veröffentlicht werden und Informationen zu Werkzeugen gegeben werden, die für eine Wiederverwendung notwendig sind. Der freie Zugang zu Forschungsdaten kann verwehrt werden, was im DMP zu begründen ist. Der DMP selbst hat einen Fokus auf FAIR-Data, Datensicherheit und ethische Aspekte.²⁸

➤ Disziplinäre FD-Policies

Disziplinäre Forschungsdaten-Policies sind für spezifische Fachdisziplinen relevant. So appelliert die DFG in der *Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten* an die wissenschaftlichen Fachgesellschaften, dass diese für den Umgang mit Forschungsdaten disziplinspezifische Regularien entwickeln sollen.²⁹ Die Fachkollegien der DFG haben inzwischen zahlreiche fachspezifische Empfehlungen zum Umgang mit Forschungsdaten verfasst.³⁰ Auch einige Fachgesellschaften haben Empfehlungen oder Richtlinien herausgegeben, wie seitens der Fachdisziplinen mit Forschungsdaten umgegangen werden soll: etwa die Deutsche Gesellschaft für Psychologie³¹, die Deutsche Gesellschaft für Volkskunde³², die Deutsche Gesellschaft für Soziologie³³ sowie die Fachgesellschaften für die Erziehungswissenschaften³⁴. Allen Dokumenten ist gemeinsam, dass sie mehr oder weniger eindringlich formulierte Empfehlungen darstellen.

➤ Journal Policies

Auch einige wissenschaftliche Verlage und Wissenschaftsverbände, die Journals herausgeben, haben eine eigene FD-Policy. So haben etwa Herausgeber wie Wiley³⁵, Springer Nature³⁶, oder PLOS³⁷ eine eigene FD-Policy, ebenso Verbände mit eigenen Zeitschriften, wie z. B. die American Economic Association³⁸. Diese FD-Policies werden in einem Forschungsprojekt und für eine Projekt-FD-Policy dann relevant, wenn bei einem der Verlage oder Verbände publiziert werden soll.

²⁷ European Commission. Horizon Europe (HORIZON) – Model Grant Agreement.

²⁸ European Commission. 2018. Template Horizon 2020 Data Management Plan (DMP). Annotated version for the use of participants under Societal Challenge 1. https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/gm/reporting/h2020-tpl-0a-data-mgt-plan-annotated_en.pdf, geprüft am 05.09.2022.

²⁹ Deutsche Forschungsgemeinschaft. 2015. Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/leitlinien_forschungsdaten.pdf, geprüft am 05.09.2022.

³⁰ Deutsche Forschungsgemeinschaft. Fachspezifische Empfehlungen zum Umgang mit Forschungsdaten. https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/forschungsdaten/empfehlungen/index.html, geprüft am 05.09.2022.

³¹ Gollwitzer, Mario, Andrea Abele-Brehm, Christian Fiebach et. al. 2020. Management und Bereitstellung von Forschungsdaten in der Psychologie: Überarbeitung der DGPs-Empfehlungen. PsyArXiv. Version 5. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hcxtm>.

³² Deutsche Gesellschaft für Volkskunde. 2018. Positionspapier zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten. Stand 19.11.2018. https://www.d-g-v.de/wp-content/uploads/2019/04/dgv-Positionspapier_FDM.pdf, geprüft am 05.09.2022.

³³ Deutsche Gesellschaft für Soziologie. 2019. Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten in der Soziologie. Stellungnahme des Konzils der DGS. Stand 08.01.2019. https://soziologie.de/fileadmin/user_upload/stellungnahmen/DGS-Stellungnahme_zum_Forschungsdatenmanagement_08.01.2019.pdf, geprüft am 05.09.2022.

³⁴ Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung und Gesellschaft für Fachdidaktik. 2020. Empfehlungen zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten im Kontext erziehungs- und bildungswissenschaftlicher sowie fachdidaktischer Forschung. <https://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2020/03/PP-22-Gemeinsame-Stellungnahme-DGFE-GEBF-und-GFD-zum-Forschungsdatenmanagement-11-03-2020.pdf>, geprüft am 05.09.2022.

³⁵ Wiley. Wiley's Data Sharing Policies. <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/open-access/data-sharing-citation/data-sharing-policy.html>, geprüft am 05.09.2022.

³⁶ Springer Nature. Research Data Policies. <https://www.springernature.com/gp/authors/research-data-policy>, geprüft am 05.09.2022.

³⁷ Plos One. Data Availability. <https://journals.plos.org/plosone/s/data-availability>, geprüft am 02.06.2022.

³⁸ American Economic Association. Data and Code Availability Policy. <https://www.aeaweb.org/journals/data/data-code-policy>, geprüft am 05.09.2022.

➤ Institutionelle FD-Policies der beteiligten Universitäten oder Forschungseinrichtungen

Viele Universitäten und Forschungseinrichtungen haben inzwischen eine FD-Policy. Eine institutionelle FD-Policy regelt die „Verantwortlichkeiten, Aufgaben und Prozesse, die in der Hochschule notwendig sind, um FDM-Strukturen und -Services zu etablieren“³⁹. Institutionelle FD-Policies haben in der Regel empfehlenden Charakter, können aber auch verpflichtende Bestandteile enthalten. Da diese für ihre Mitglieder bindend sind, ist es notwendig, die institutionellen FD-Policies der an einem Forschungsprojekt beteiligten Partner und die darin enthaltenen Regelungen bei der Erstellung der Projekt-FD-Policy zu berücksichtigen und darauf zu achten, dass sie nicht im Widerspruch zu den institutionellen FD-Policies stehen.

➤ Institutionelle Open-Access-Policy

Falls die Projekt-Policy nicht nur Forschungsdaten, sondern auch die Publikation von Forschungsergebnissen umfassen soll, ist zu prüfen, ob die am Forschungsprojekt beteiligten Universitäten und Forschungseinrichtungen eine Open-Access-Policy verabschiedet haben. Wenn dem so ist, sollte Bezug auf diese institutionellen Open-Access-Policies genommen und darauf geachtet werden, dass die Regelungen in der Projekt-Policy nicht im Widerspruch dazu stehen.

➤ Forschungsinterne Dokumente

Forschungsinterne Dokumente mit Relevanz für eine Projekt-FD-Policy sind bspw. ein Kooperationsvertrag oder Datenmanagementpläne. Der Kooperationsvertrag als übergeordnetes Dokument beeinflusst die FD-Policy. Die FD-Policy verweist auf und beeinflusst wiederum den Datenmanagementplan.⁴⁰

1.2 Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte in vier Phasen

Sind die Vorüberlegungen abgeschlossen, wird ein erster Entwurf der Projekt-FD-Policy erstellt. Da eine Projekt-FD-Policy die Bedarfe der Forschenden bzgl. des Umgangs mit ihren Forschungsdaten widerspiegeln sollte, ist es sinnvoll, diese an der Erstellung der Projekt-FD-Policy zu beteiligen. Die Bedarfe der Forschenden können mit externen Vorgaben (siehe Abschnitt 1.1.4) in Konflikt geraten. Umso wichtiger ist die Partizipation der Forschenden und die Diskussion um die Inhalte, auch wenn dies Zeit kostet. Zudem sollte die Leitungsebene einbezogen werden und eine regelmäßige Abstimmung mit ihr erfolgen. In einem SFB kann dies der Vorstand oder der*die Sprecher*in des SFB sein.

Für die Erstellung einer Projekt-FD-Policy bedarf es personeller Ressourcen, um den Prozess zu koordinieren, zu organisieren und inhaltliche Impulse zu geben. In SFBs kann es beispielsweise Bestandteil eines INF-Projekts sein, die Erstellung einer Projekt-FD-Policy zu koordinieren. In anderen Forschungskontexten kann die Projektkoordination, ein Data Steward oder eine am Projekt beteiligte Person diese Rolle übernehmen. Auch wenn es keine Stellenanteile für das FDM und die Erstellung einer FD-Policy gibt, sollte eine Arbeitsgruppe oder eine Einzelperson sich des Prozesses annehmen. Eine koordinierende Instanz, die den Prozess steuert und vorantreibt, ist unabdingbar für die Erstellung der Projekt-FD-Policy.

Zu überlegen ist auch, wie der Prozess der Erstellung gestaltet werden soll. Dieser kann mehr oder weniger partizipativ angelegt sein, es kann mehr argumentativ oder mehr mit Vorgaben (z. B. der Leitung) gearbeitet werden. Für die Erstellung einer Projekt-FD-Policy gibt es kein standardisiertes Vorgehen, das auf alle Forschungsprojekte anwendbar wäre. Das Vorgehen muss zum Forschungsprojekt passen, zu den Ressourcen an Zeit und Personal, zur Komplexität des Forschungsprojekts, zu den Entscheidungsstrukturen, zur Fächerkultur der am Forschungsprojekt beteiligten Disziplinen sowie zur Verankerung des FDM in diesen Disziplinen und im Forschungsprojekt selbst.

³⁹ Helbig, Kerstin, Katarzyna Biernacka, Petra Buchholz et al. 2019. Lösungen und Leitfäden für das institutionelle Forschungsdatenmanagement. *O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal* 6 (3), 21-39. <https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H3S21-39>.

⁴⁰ Schmiederer und Kuberek. Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte.

Auch wenn es kein standardisiertes Vorgehen gibt, lassen sich vier Phasen bei der Erstellung einer FD-Policy benennen (Abbildung 1), die im Folgenden näher erläutert werden.

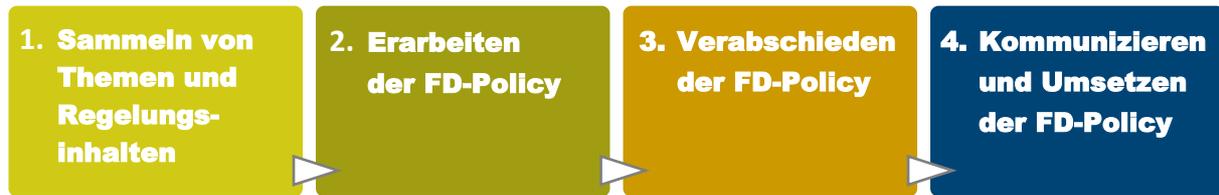


Abbildung 1: Die vier Phasen der Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte

1. Sammeln von Themen und Regelungsinhalten

Ein erster Schritt bei der Sammlung von Themen und Regelungsinhalten besteht in der Prüfung, ob es Regelungen und Direktiven gibt, die für die Projekt-FD-Policy relevant sind (siehe Abschnitt 1.1.4). Zu prüfen sind insbesondere die Satzungen zur guten wissenschaftlichen Praxis und die FD-Policies der beteiligten Universitäten und Forschungseinrichtungen, die Vorgaben der Forschungsförderer zum Umgang mit Forschungsdaten, die FAIR-Prinzipien sowie disziplinspezifische Empfehlungen. Auch gesetzliche Vorgaben, bspw. zum Datenschutz, müssen ihre Berücksichtigung finden. Um sich einen ersten Eindruck über mögliche Regelungsinhalte zu verschaffen, empfiehlt es sich, Kapitel 2 zu lesen. Zusätzlich können weitere Projekt-FD-Policies anderer Forschungsprojekte⁴¹ zu Rate gezogen werden.

Diese externen Vorgaben können dazu genutzt werden, im Forschungsprojekt mit den Beteiligten über den Umgang mit Forschungsdaten ins Gespräch zu kommen. Das Sammeln von Themen und Regelungsinhalten einer FD-Policy sollte sich primär an den Bedarfen der an dem Forschungsprojekt Beteiligten orientieren und ihnen aufzeigen, wie auch sie von einer FD-Policy profitieren können, bspw. indem es transparente Umgangsweisen mit Forschungsdaten und verbindliche Standards gibt. Es gilt, die relevanten Stakeholder für Themen des FDM zu sensibilisieren und sie in die Erstellung der Projekt-FD-Policy einzubeziehen. Zur Bedarfserhebung können unterschiedliche Mittel genutzt werden.

Bedarfserhebung:

- Umfrage zur Forschungsdatenpraxis und zu den Regelungsbedarfen einer Projekt-FD-Policy
- Workshop zu bestimmten Themen des FDM
- Bedarfserhebung und Diskussion
 - durch Besuch regelmäßig stattfindender Treffen, bspw. von Teilprojekten oder dem wissenschaftlichen Beirat
 - mit verschiedenen Statusgruppen
 - mit Gesamtprojektleitung / Vorstand, welche Themen sie als relevant erachten

Je nachdem, welche Themen in diesem Bedarfserhebungsprozess als relevant identifiziert werden, können weitere Beratungsstellen mit ihrer Expertise hinzugezogen werden (siehe Abschnitt 1.1.3). So kann bspw. zum Thema Datenschutz die*der Datenschutzbeauftragte oder zum Thema Rechteinhaberschaft an Forschungsdaten die Rechtsabteilung kontaktiert werden.

⁴¹ forschungsdaten.org: Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte.

2. Erarbeiten der FD-Policy

Sind die Themen und Regelungsinhalte identifiziert, gilt es, diese zu strukturieren und zu ordnen. In Abschnitt 2.3 findet sich hierfür ein Vorschlag. Anschließend werden die Themen ausformuliert und ein Fließtext der Projekt-FD-Policy erstellt. Hierbei können die bereits erwähnten Beratungsstellen erneut mit einbezogen werden.

Am Ende dieses Prozesses steht ein erster Entwurf der FD-Policy für das Forschungsprojekt. Als Sprache der Projekt-FD-Policy empfiehlt es sich, die im Forschungsprojekt vornehmlich genutzte zu wählen. Ist dies z.B. Englisch, wird auch die FD-Policy auf Englisch verfasst, um sie allen Projektbeteiligten kommunizieren zu können. Der erste Entwurf der Projekt-FD-Policy sollte zur Diskussion gestellt und Feedback eingeholt werden, was auf unterschiedliche Weise geschehen kann.

Feedbackformate:

- Offene Diskussionsveranstaltung mit Interessierten
- Diskussionen in den Teilprojekten des Forschungsprojekts
- Veranstaltungen mit den unterschiedlichen Statusgruppen / ggf. Einrichtung fester Diskussionsgruppen, welche den Prozess der Erstellung der FD-Policy begleiten
- Kommentierung des Entwurfs in einem Online-Dokument

Nach der Diskussions- und Kommentierungsphase wird die FD-Policy überarbeitet und die relevanten Änderungen und Anregungen werden in das Dokument aufgenommen. Diese Feedbackschleife kann, je nach personellen und zeitlichen Ressourcen, mehrmals – auch mit unterschiedlichen Methoden – wiederholt werden.

Der Prozess der Erstellung einer FD-Policy kann mehrere Monate dauern. Insbesondere die partizipativen Elemente, die bei der Erstellung zum Tragen kommen, benötigen viel Zeit. Je mehr Beteiligte es in einem Forschungsprojekt gibt, je unterschiedlicher die Forschungsdisziplinen und je länger die Projektlaufzeit, desto wahrscheinlicher ist es, dass sich die Zeitspanne verlängert.⁴² Ferner ist sie auch davon abhängig, mit wie viel Nachdruck die Erstellung der FD-Policy vorangetrieben wird. Es gilt daher, in Abhängigkeit der Projektvoraussetzungen, genügend Zeit einzuplanen und die Dauer der Erstellung nicht zu unterschätzen.

3. Verabschieden der FD-Policy

Ist der Entwurf der Projekt-FD-Policy erarbeitet, muss er finalisiert und verabschiedet werden. Da eine FD-Policy *Leitplanken* für das Gesamtprojekt zum Umgang mit den generierten Forschungsdaten setzt, ist es sinnvoll, wenn sie vom höchsten Gremium des Forschungsprojekts verabschiedet wird. Dieses Gremium kann je nach Größe und Struktur des Forschungsprojekts unterschiedlich zusammengesetzt sein. Bei einem großen Verbundprojekt ist dies bspw. der Vorstand, der sich aus Vertreter*innen der unterschiedlichen Statusgruppen zusammensetzt. Bei einem Forschungsprojekt mit nur wenigen Beteiligten können alle am Projekt eingebundenen Personen die FD-Policy verabschieden.

Für Forschungsprojekte mit einer Laufzeit von zwei bis fünf Jahren wird es in der Regel nicht notwendig sein, die Projekt-FD-Policy einer Revision zu unterziehen und zu überarbeiten. Bei Forschungsprojekten, die über mehrere Förderphasen hinweg laufen können, wie etwa SFBs oder EXCs, kann es bei der Bewilligung einer weiteren Förderphase sinnvoll sein, die FD-Policy zu überarbeiten, da sich bspw. die inhaltliche Ausrichtung in der nächsten Förderphase verändert hat oder neue Projektpartner hinzugekommen sind, die neue Perspektiven und Bedarfe hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten mitbringen. Ist absehbar, dass es mehrere Versionen der FD-Policy geben wird, bietet es sich bei der Erstellung der Projekt-FD-Policy an, den Zeitpunkt der Überarbeitung sowie die Verantwortlichkeiten dafür zu benennen (siehe auch Abschnitt 2.4 Themen und Leitfragen unter V. Gültigkeit).

⁴² Im Projekt FDNNext mit sechs Projektpartnern und einer dreijährigen Förderphase haben die Beteiligten eine Projekt-FD-Policy erstellt, wofür, vom ersten Brainstorming bis zur Verabschiedung etwa sechs Monate benötigt wurden.

4. Kommunizieren und Umsetzen der FD-Policy

Ist die FD-Policy des Forschungsprojekts verabschiedet, ist zu empfehlen, sie projektintern zu kommunizieren. Mögliche Verbreitungswege sind: E-Mail über den Gesamtverteiler des Projekts, Vorstellung auf einem Workshop oder auf regelmäßigen Terminen von Arbeitsgruppen oder Gremien.

Zusätzlich kann die FD-Policy auch der allgemeinen Öffentlichkeit zugänglich gemacht und publiziert werden, um die Datenpraxis des Forschungsprojekts transparent zu machen. Die FD-Policy des Forschungsprojekts wird dazu auf der zentralen Publikationsplattform des Forschungsprojekts veröffentlicht, bspw. auf der Projekt-Homepage oder auf einem generischen Repositorium, und die Öffentlichkeit über verschiedene Kanäle informiert.

Gemeinsame Standards, die in der Projekt-FD-Policy verpflichtend geregelt sind, sollten auch entsprechend umgesetzt werden. Dies kann bspw. ein Template für einen Datenmanagementplan umfassen, der von den Teilprojekten anhand dieser Vorlage erstellt werden soll, oder die Speicherung von Forschungsdaten. Der für das FDM zuständigen Instanz kann hierbei die Aufgabe zufallen, den Umsetzungsprozess zu koordinieren.

2. Inhalte, Themen und Leitfragen einer FD-Policy für Forschungsprojekte

Zur Ermittlung der Inhalte einer FD-Policy für Forschungsprojekte wurden Methoden der empirischen Sozialforschung angewandt, die in Anhang A beschrieben sind. Auf die Ergebnisse wird in diesem Kapitel eingegangen. Nachfolgend werden die Erwartungen an eine Projekt-FD-Policy, ihre Inhalte aus Sicht der Projektbeteiligten sowie die fünf Kernbereiche beschrieben. Ein Katalog von Leitfragen soll bei der Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte unterstützen.

2.1 Erwartungen

Was sind die Erwartungen der Projektbeteiligten an eine Projekt-FD-Policy, was soll diese leisten? In den Gesprächen mit den Pilotpartner*innen des FDNNext-Projekts der TU Berlin wurden drei Punkte deutlich:

- Erstens wird eine FD-Policy von den Erstellenden als eine Möglichkeit gesehen, im Forschungsprojekt miteinander zum Thema FDM ins Gespräch zu kommen. Um die Inhalte einer FD-Policy zu definieren, ist es unabdingbar, innerhalb des Forschungsprojekts mit den unterschiedlichen Beteiligten den Umgang mit Forschungsdaten zu diskutieren.
- Durch die Diskussionen über die Inhalte einer FD-Policy kann zweitens für bestimmte Inhalte sensibilisiert werden. Hinsichtlich der Sensibilisierung werden zum einen allgemeine Themen genannt, wie Open Science, oder allgemeine Regelungen, wie der DFG-Kodex, oder gesetzliche Bestimmungen zum Datenschutz, die für alle Forschenden gelten und diesen daher bekannt sein müssten. In den Gesprächen wurde jedoch die Einschätzung geäußert, dass viele der beteiligten Forschenden diese Bestimmungen nicht explizit kennen, und die FD-Policy wird als ein willkommener Anlass gesehen, sie bekannt zu machen. Zum anderen sollen die Forschenden für den konkreten Umgang mit Forschungsdaten sensibilisiert werden, wie etwa für die Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten oder die Qualitätssicherung. Hervorzuheben ist zum einen die Multiplikator*innenfunktion der Projektbeteiligten, die das Wissen zum Umgang mit Forschungsdaten mit in andere wissenschaftliche Zusammenhänge tragen sowie zum anderen die Qualifikation des wissenschaftlichen Nachwuchses, dem ein adäquater Umgang mit Forschungsdaten vermittelt wird.
- Drittens wird mit der Erstellung einer FD-Policy die Erwartung verknüpft, dass damit ein Rahmen gesetzt wird, wie in dem Forschungsprojekt mit Forschungsdaten umgegangen werden soll. Die Rahmensetzung soll Unsicherheiten hinsichtlich des FDM beseitigen, indem expliziert und konkretisiert wird, was darunter zu verstehen ist.

2.2 Inhalte

Was sollte aus Perspektive der Projektbeteiligten in einer FD-Policy für Forschungsprojekte konkret geregelt werden? Welche Inhalte sind für ihr Forschungsprojekt von Belang? Diese Fragen wurden in den Gesprächen mit den Pilotpartner*innen aus fünf Forschungsprojekten, die mit dem FDNNext-Projekt der TU Berlin kooperieren, erörtert⁴³, zudem mögliche Inhalte einer Projekt-FD-Policy mit Teilnehmenden des *FDNext-Input-Workshops* diskutiert⁴⁴.

Als Ergebnis kann ein breites Spektrum an Themen für den Inhalt einer FD-Policy für Forschungsprojekte festgehalten werden, die hier in systematisierter Form aufgeführt sind:

- Bezug zu laufenden Diskussionen: In der FD-Policy soll Bezug genommen werden auf die FAIR Prinzipien und zu Open Science
- Definition: Es soll definiert und eine Übereinkunft getroffen werden, was die Projektbeteiligten in dem jeweiligen Forschungsprojekt unter Forschungsdaten verstehen

⁴³ Für Einzelheiten zur Zusammensetzung der fünf Pilotpartner*innen siehe Anhang A1.

⁴⁴ Schmiederer, Simon, Monika Kuberek, Anna Lehmann et al. 2022. Austausch und Kommunikation in der FDM-Community – Ein Bericht zum FDNNext-Workshop. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6821761>.

- Geltungsbereich: Klärung, für welchen Personenkreis die Projekt-FD-Policy gilt
- Datenschutz und Forschungsethik: Anonymisierung, Lizenzen, Datenherkunft; Datensicherheit
- Rechte und Pflichten: Rechteinhaberschaft an Forschungsdaten, Rechte und Pflichten der Beteiligten, Anerkennung der Publikation von Forschungsdaten als Forschungsleistung
- Umgang mit Forschungsdaten
 - Einheitliche Standards:
 - Ein Speicherort für die Forschungsdaten soll definiert werden / Cloudlösungen der jeweiligen Institutionen sollen genutzt werden
 - Speicherformate
 - Nutzung im Projekt:
 - Zugang während der Projektlaufzeit
 - Datenqualität: Datenfälschungen und methodischen Unsauberkeiten soll begegnet und Verantwortlichkeiten für die Datenqualität festgelegt werden
 - Langzeitarchivierung und Langzeitverfügbarkeit der Daten
 - Publikation: Veröffentlichung der Forschungsdaten, wenn sie Grundlage einer Publikation sind, es sei denn, es gibt Gründe, die einer Datenpublikation entgegenstehen
 - Anwendung der FAIR-Prinzipien
- Gültigkeit: Festlegung, bis wann die FD-Policy gültig ist und von wem sie verabschiedet wurde

2.3 Kernbereiche

Die Inhalte einer Projekt-FD-Policy lassen sich in fünf Kernbereiche einordnen.

Kernbereiche einer Projekt-FD-Policy:

- I. Einleitung: Beschreibung des Projekts, Ziel der Projekt-FD-Policy, Bezug zu externen Dokumenten, Definitionen
- II. Geltungsbereich: Reichweite
- III. Rechtliche Aspekte: Datenschutz und Rechteinhaberschaft
- IV. Umgang mit Forschungsdaten: Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, Datenspeicherung und -zugänglichkeit während der Projektlaufzeit, Metadaten, Speicherung, Publikation und Nachnutzung
- V. Gültigkeit: Verabschiedung (wann durch wen), ggf. Gültigkeitsdauer

Diese fünf Kernbereiche sind – nach der Analyse von neun bestehenden Projekt-FD-Policies⁴⁵ sowie den im vorhergehenden Abschnitt aufgeführten Inhalten einer Projekt-FD-Policy – weitgehend aus dem *FD-Policy-Schema*⁴⁶ von FDMentor übernommen. Auch wenn sie ursprünglich auf institutionelle FD-Policies zielen, sind sie als allgemeine Gliederungspunkte auch für eine Projekt-FD-Policy sinnvoll zu verwenden. Die in diesen Dokumenten genannten Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten, die separat Forschende und Institutionen benennen, wurden für die Projekt-FD-Policy, deren Bezug das Projekt selbst ist, unter dem Gliederungspunkt *Umgang mit Forschungsdaten* subsumiert. Zusätzlich können die Kernbereiche um den Punkt *Publikationen* ergänzt werden, so dass eine „Publikations- und Forschungsdaten-Policy“ entsteht.

Die Kernbereiche und die darin enthaltenen Themen decken ein breites Spektrum an Fällen ab. Je nach Zuschnitt und speziellen Bedarfen eines Forschungsprojekts können weitere spezifische Themen aufgenommen und behandelt werden. Ebenso ist es möglich, dass manche der in diesem Leitfaden

⁴⁵ Es handelt sich um acht öffentlich zugängliche Projekt-FD-Policies und eine unveröffentlichte Projekt-FD-Policy. Siehe Anhang A.2 für weiterführende Informationen.

⁴⁶ Hiemenz und Kuberek. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies, 9.

aufgeführten Themen eine größere, andere keine Relevanz für ein konkretes Forschungsprojekt haben. So kann bspw. das Unterthema Definitionen zu einer Hauptüberschrift werden, wenn es im Forschungsprojekt viele Begriffe zu definieren gilt. Der Zuschnitt bei den einzelnen Unterpunkten ist für jedes Forschungsprojekt unterschiedlich. So ist es immer auch vom Forschungsprojekt und seinen Bedarfen abhängig, welche externen Dokumente für das Forschungsprojekt relevant sind und in der Einleitung Erwähnung finden sollten.

2.4 Themen und Leitfragen

Die hier aufgeführte Tabelle gibt einen Überblick über die Themen und Inhalte, die in einer projektbezogenen FD-Policy geregelt werden können. Sie ist als Werkzeugkasten zu verstehen, an dem sich alle Interessierten bedienen können. Die dreispaltige Tabelle besteht aus dem *Thema* in der ersten Spalte, gefolgt von den *Leitfragen* in der zweiten Spalte, die zum eigenen Nachdenken über die Inhalte der FD-Policy anregen sollen. In der dritten Spalte *Erläuterungen* werden *Thema* und *Leitfragen* expliziert.

Die Tabelle lehnt sich auch von der Form her eng an die ebenfalls dreispaltige Tabelle des *FD-Policy-Kit*⁴⁷ von FDMentor an und hat von dort die Spalte *Leitfragen* adaptiert. In der dritten Spalte sind dort *Mustertextbausteine* aufgeführt, die aus den in FDMentor untersuchten institutionellen FD-Policies extrahiert wurden. Auf solche Textbausteine wurde in der hier aufgeführten Tabelle verzichtet, da eine Projekt-FD-Policy spezifisch für ein Forschungsprojekt angepasst werden muss und eine Vielzahl von Texten mit großer Bandbreite umfassen müsste. Die Begriffe *Themen* in der ersten und *Erläuterungen* in der dritten Spalte orientieren sich an Begriffen aus dem LEARN Toolkit⁴⁸ und dem Reserch Data Managementplan Policy Template (DLCM)⁴⁹: Für die erste Spaltenüberschrift wurden die Begriffe *Elements* (LEARN Toolkit) und *Chapters* (DLCM) hinzugezogen, für die dritte Spaltenüberschrift die Begriffe *Description* (LEARN Toolkit) und *Examples* (DLCM).

Insgesamt ist es wichtig zu beachten, dass es sich bei *Thema*, *Leitfragen* und *Erläuterungen* immer um Regelungen auf der übergeordneten Projektebene handelt, die alle Beteiligten des Forschungsprojekts betreffen. Spezifische Themen, die nur für Teile des Forschungsprojekts relevant sind, können in einem Datenmanagementplan geregelt werden.⁵⁰ Ferner ist es wichtig zu beachten, dass es bei der Formulierung der eigenen Projekt-FD-Policy möglich ist, unterschiedliche Grade der Verpflichtung zu bestimmen. So kann bspw. postuliert werden, dass es obligatorisch ist, die Forschungsdaten in einem bestimmten Format zu speichern, oder es wird festgehalten, dass dies lediglich empfohlen wird.

I. EINLEITUNG oder PRÄAMBEL		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Beschreibung des Forschungsprojekts	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Worum geht es in dem Forschungsprojekt? ➤ Welche Ziele hat das Forschungsprojekt? ➤ Wer ist der Forschungsförderer? 	Nennung von Titel und Thema des Forschungsprojekts, der Fragestellungen / Hypothesen und der Ziele. In diesem Zusammenhang können auch Forschungsförderer und Dauer des Forschungsprojekts genannt werden.
Beteiligte Institutionen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Welche Institutionen sind an dem Forschungsprojekt beteiligt? 	Nennung der Projektpartner (Institutionen). Bei interdisziplinären Projekten können zudem die beteiligten Forschungsdisziplinen hervorgehoben werden.
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Welche Ziele verfolgt das Projekt mit einer Projekt-FD-Policy? 	Nennung der Ziele, die mit der FD-Policy verfolgt werden. Ein allgemeines Ziel ist beispielsweise die Herstellung von Transparenz, indem der Umgang mit Forschungsdaten für Externe nachvollziehbar

⁴⁷ Hiemenz und Kuberek. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies, 10 ff.

⁴⁸ LEARN. 2017. Guidance for Developing a Research Data Management (RDM) Policy, in: LEARN Toolkit of Best Practice for Research Data Management, 137-140. <http://dx.doi.org/10.14324/000.learn.00>.

⁴⁹ DLCM. 2016. Research Data Management Policy Template. Version 1.3, 4 ff. https://www.dlcm.ch/download_file/force/68/372, geprüft am 05.09.2022.

⁵⁰ Siehe auch Schmiederer und Kuberek. Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte, 7 ff.

I. EINLEITUNG oder PRÄAMBEL		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
		gemacht wird. Weitere Ziele sind die Einigung auf einen gemeinsamen Standard zum Umgang mit Forschungsdaten und Orientierung für die Projektbeteiligten.
Standards / Externe Dokumente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Welche externen Dokumente spielen im Projekt eine Rolle für den Umgang mit Forschungsdaten? ➤ Welche Standards sind relevant und sollen eingehalten werden? 	<p>Forschungsprojekte bewegen sich in einem gesetzlichen Rahmen und innerhalb wissenschaftspolitischer Vorgaben. Diese sind der Projekt-FD-Policy übergeordnet und für ihren Inhalt relevant. Es ist darauf zu achten, dass die FD-Policy nicht im Widerspruch zu den übergeordneten Dokumenten steht. Die für das Forschungsprojekt relevanten Dokumente können in der Einleitung allgemein genannt und ggf. später bei konkreten Regelungen wieder aufgegriffen werden. Standards und externe Dokumente können sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gesetzliche Regelungen, bspw. zu Datenschutz oder zum Urheberrecht, • relevante Kodexe oder Leitlinien mit Bezug zu Projekt-FD-Policies, wie der DFG-Kodex zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis oder die FAIR-Prinzipien, • interdisziplinäre Richtlinien, wie die Vorgaben des Forschungsförderers zum Umgang mit Forschungsdaten, • disziplinäre Richtlinien aus der Fachcommunity, die an dem Forschungsprojekt beteiligt sind, • institutionelle FD-Policies: Viele Hochschulen und Einrichtungen haben eigene FD-Policies verabschiedet, die für deren Mitglieder bindend sind. <p>→ Siehe 1.1.4 <i>Interne und externe Regelungen und Direktiven mit Einfluss auf eine FD-Policy für Forschungsprojekte</i> für eine detaillierte Auflistung.</p>
Definitionen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gibt es Begriffe, die definiert werden sollen? 	Es bietet sich an, in der Einleitung Definitionen zentraler Begriffe vorzunehmen, bspw. von Forschungsdaten. Bei einer großen Anzahl zu definierender Begriffe können die Definitionen unter eine separate Überschrift gestellt werden.

II. GELTUNGSBEREICH		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Reichweite der FD-Policy (Personen)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Für welche Personengruppen soll die FD-Policy gelten? 	In einem Forschungsprojekt sind unterschiedliche Gruppen beteiligt, für die die FD-Policy gelten soll; diese sind hier aufzuführen. Auch Statusgruppen wie studentische Mitarbeiter*innen oder Gastwissenschaftler*innen sollten Berücksichtigung finden. → Siehe 1.1.2 <i>Stakeholder</i> für detaillierte Informationen.
Reichweite der FD-Policy (Forschungsdaten)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Für welche Forschungsdaten soll die FD-Policy gelten? 	Die FD-Policy kann für alle Forschungsdaten, die im Rahmen des Forschungsprojekts erhoben werden, gelten oder nur für einen Teil, etwa für digitale Daten.
Externe Interaktionen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gilt die FD-Policy auch bei Datenweitergabe an externe Forschende oder Forschungsprojekte? 	Wenn Forschungsdaten an Forschende weitergegeben werden, die nicht Teil des Forschungsprojekts sind, kann geregelt werden, dass diese die Bestimmungen der FD-Policy akzeptieren müssen. Es kann auch festgelegt werden, dass Nutzungsbedingungen in einem separaten Vertrag geregelt werden.

III. RECHTLICHE ASPEKTE		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Datenschutz		
Art der Daten / Einhaltung von Standards	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wie wird die Einhaltung ethisch-rechtlicher Aspekte gewährleistet? 	<p>Je nach Art der Forschungsdaten sind gesetzliche Vorgaben zum Datenschutz und / oder ethische Aspekte zu beachten.</p> <p>Je nach Art der Forschungsdaten und ihrer Entstehung sind weitere Beteiligte einzubeziehen. Bei personenbezogenen Daten ist dies der*die Datenschutzbeauftragte. Die Ethikkommission berät Forschende in ethischer und rechtlicher Hinsicht.</p> <p>→ Siehe 1.1.3 <i>Beratung und Unterstützung</i> für detaillierte Informationen.</p>
Personenbezogene Daten	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Werden personenbezogene Daten erhoben? 	<p>Bei personenbezogenen Daten gilt die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO), das Bundesdatenschutzgesetz, die Landesdatenschutzgesetze und ggf. Landeshochschulgesetze. Weitere Bestimmungen sind bspw. Sozialgesetzbuch, Genetikgesetz, Arzneimittelgesetz, Schulgesetz. Darüber hinaus kann es auch auf institutioneller Ebene Richtlinien, Policies oder auch eigene Ethikrichtlinien geben.</p> <p>Je nach Art der generierten Forschungsdaten geben die genannten Gesetze den verbindlichen Rechtsrahmen für den Datenschutz vor. Sie sind daher unabhängig von einer Nennung in der FD-Policy von den Projektbeteiligten einzuhalten. Die Nennung kann sinnvoll sein, um sie allen Projektbeteiligten transparent zu machen und in Erinnerung zu rufen.</p>
Zustimmung der Befragten	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Geben die Befragten / Beforschten ihre Zustimmung zur Datenerhebung und Datenverarbeitung? ➤ Wer erstellt diese? 	<p>In Bezug auf die Erhebung personenbezogener Daten kann das Erstellen einer Informierten Einwilligung oder einer Datenschutzerklärung als Standard für das gesamte Forschungsprojekt gesetzt werden. Mit einer Informierten Einwilligung wird die Person über ihre Rechte, die Verarbeitung ihrer Daten, deren Verwendung sowie den Studienzweck aufgeklärt. Erst wenn sie informiert ist, willigt sie ein, unter diesen Bedingungen an der Studie teilzunehmen.</p> <p>Ist die Publikation von Forschungsdaten geplant, so wird auch diese Information in die Informierte Einwilligung aufgenommen. Wichtig ist es, alle geplanten Nutzungszwecke in der Einwilligung zu erfassen (z. B. die Langzeitarchivierung, Datenpublikation, weitere Auswertungen zu anderen Fragestellungen usw.).</p> <p>In der FD-Policy kann festgehalten werden, wer die Vorlage zur Informierten Einwilligung / Datenschutzerklärung verfasst.</p> <p>→ Hinweise zur Erstellung einer Informierten Einwilligung und zur Datenschutzerklärung bei standardisierten Umfragen finden sich auf der Webseite des Verbunds Forschungsdaten Bildung.</p>
Anonymisierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Werden Forschungsdaten mit vormaligem Personenbezug publiziert? ➤ Welche Standards gelten bei der Anonymisierung? ➤ Auf welche Weise findet die Anonymisierung statt? ➤ Für wen sind diese Forschungsdaten zugänglich? 	<p>Werden personenbezogene Daten erhoben, ist die Anonymisierung der Prozess, aus Forschungsdaten diejenigen Informationen zu entfernen, die eine Identifikation konkreter Personen ermöglicht. Bei quantitativen Forschungsdaten kann die Anonymisierung durch Aggregation oder durch Löschen von einigen Kategorien erreicht werden, bei qualitativen Daten durch Pseudonymisierung und Verfremdung.</p> <p>Werden die Forschungsdaten publiziert, gilt es, diese so zu anonymisieren, dass sie nur mit</p>

III. RECHTLICHE ASPEKTE		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
		<p>unverhältnismäßig hohem Aufwand zu deanonymisieren sind. Zusätzlich kann eine Zugriffskontrolle erfolgen.</p> <p>→ Hinweise zur Anonymisierung und Pseudonymisierung finden sich auf der Webseite des Verbunds Forschungsdaten Bildung.</p>
Umgang mit vertraulichen / sensiblen Daten	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wie werden vertrauliche / sensible Daten vor unbefugtem Zugriff geschützt? ➤ Wie wird ggf. die Weitergabe dieser Daten geregelt? 	<p>Zu vertraulichen / sensiblen Daten zählen Informationen, die personenbezogen sein können (z. B. ethnische Herkunft, politische Meinungen usw.), aber auch auf Einrichtungen bezogen (z. B. Vertragsverhandlungen). Diese Daten sind besonders zu schützen und dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung nicht zugänglich sein.</p> <p>Neben der Regelung dazu, wer Zugang zu diesen Daten hat, ist es ratsam, diese zusätzlich verschlüsselt und mit einem Passwort gesichert zu speichern. Besondere Sorgfalt ist bei der Speicherung in einer Cloud oder auf mobilen Geräten geboten. Die Bedingungen der Weitergabe sollten schriftlich fixiert werden.</p> <p>Es ist ratsam, mit der Rechtsabteilung oder der Forschungsabteilung der eigenen Einrichtung Kontakt aufzunehmen.</p> <p>→ Siehe 1.1.3 <i>Beratung und Unterstützung</i> für detaillierte Informationen.</p>
Rechteinhaberschaft		
Regelungen zur Rechteinhaberschaft	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wie ist die Rechteinhaberschaft geregelt? ➤ Wer besitzt welche Nutzungsrechte an den Daten? 	<p>Beim Umgang mit Forschungsdaten können neben dem Urheberrecht auch gewerbliche Schutzrechte zu berücksichtigen sein.</p> <p>Es ist in jedem Fall ratsam, mit der Rechtsabteilung oder der Forschungsabteilung der eigenen Einrichtung Kontakt aufzunehmen.</p> <p>Zu prüfen ist, ob</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Forschungsdaten urheberrechtlich geschützt sind, • die Nutzungsrechte an Forschungsdaten auf die Forschungseinrichtung übertragen wurden, • die Forschung weisungsgebunden oder weisungsfrei erfolgte. <p>Des Weiteren können vertragliche Regelungen zu Nutzungsrechten auch in Förderrichtlinien von Geldgebern oder Richtlinien der beteiligten Gruppen, Abteilungen oder Einrichtungen zu finden sein.</p>
Regelungen beim Ausscheiden aus dem Forschungsprojekt oder dessen Ende	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Welche Regelungen hinsichtlich der Forschungsdaten gibt es, wenn eine Person aus dem Forschungsprojekt ausscheidet? ➤ Welche Regelungen hinsichtlich der Forschungsdaten gibt es, wenn das Forschungsprojekt endet? 	<p>Scheidet ein*e Projektmitarbeiter*in aus dem Forschungsprojekt aus, sind die Forschungsdaten in der Regel an eine*n Vorgesetzte*n zu übergeben.</p> <p>Der ausscheidenden Person kann weiterhin der Zugriff auf die Forschungsdaten bzw. die Datenbank eingeräumt werden oder ihr wird eingeräumt, die Forschungsdaten als Kopie mitzunehmen, wenn sie die Standards einhält. Hierzu kann eine gesonderte Vereinbarung getroffen werden.</p> <p>Es können Regelungen dazu getroffen werden, von wem die Forschungsdaten in welcher Weise nach Projektende verwendet werden können, sofern sie nicht Open Access publiziert werden.</p>

IV. UMGANG MIT FORSCHUNGSDATEN		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten		
Verantwortlichkeiten für das FDM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wer ist für das FDM und das Umsetzen der FD-Policy verantwortlich? 	<p>Hier werden Regelungen festgehalten, wer für das FDM, das Einhalten der FD-Policy, die Projektdurchführung und die Datenerhebung sowie die Datenqualität verantwortlich ist.</p> <p>Ferner kann hier der Umfang der Ressourcen zur Durchführung der in der Projekt-FD-Policy getroffenen Regelungen festgelegt werden und weiterhin, welche Institution / Instanz die Ressourcen bereitstellt.</p>
Verantwortlichkeiten für zentrale Services	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gibt es Verantwortliche für zentrale Services im Forschungsprojekt? ➤ Welche Aufgaben übernehmen sie? 	<p>Hierunter können fallen bspw. Beratungen und Schulungen zum FDM, Bereitstellung von Templates für einen Datenmanagementplan.</p> <p>Auch andere zentrale Services können festgehalten werden, wie etwa Bereitstellung von Software für das Projektmanagement.</p>
Regelungen im Konfliktfall	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wer vermittelt und entscheidet bei Konflikten? 	<p>Konflikte bzgl. der Forschungsdaten können bspw. beim Ausscheiden aus dem Forschungsprojekt, der Weiternutzung der Forschungsdaten oder ihrer Publikation entstehen.</p> <p>Die Vermittlung und Entscheidung kann bspw. durch die Projektleitung oder das zuständige Gremium erfolgen.</p>
Datenorganisation und Zugänglichkeit während der Projektlaufzeit		
Festlegung von Dateiformaten	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Werden Dateiformate festgelegt? Wenn ja, welche? 	<p>Regelung dazu, ob ein Dateiformat oder mehrere Dateiformate für Speicherung und Datenaustausch verbindlich festgelegt werden. Empfohlen wird die Nutzung herstellerunabhängiger Formate und von Formaten, die für Austausch und Langzeitarchivierung geeignet sind.</p>
Datenmanagementplan (DMP)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gibt es ergänzend zur FD-Policy einen DMP? 	<p>Es kann empfohlen oder dazu verpflichtet werden, einen DMP zu erstellen. Das kann auf der Gesamtprojektebene oder auf der Ebene der Teilprojekte erfolgen.</p>
Speicherort und Backup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Wo werden die Forschungsdaten gespeichert? ➤ Wie sind die Regelungen zum Backup? 	<p>Die Forschungsdaten können in einer zentralen Datenbank gespeichert werden oder dezentral in der jeweiligen Einrichtung.</p> <p>Regelmäßige Backups sind unumgänglich, um Datenverlust zu vermeiden. Das Backup sollte auf einem Speichermedium erfolgen, das vom Original räumlich getrennt ist.</p>
Benennung von Ordnern und Dateien	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Soll es eine gemeinsame Konvention zur Benennung von Ordnern und Dateien geben? 	<p>Wenn Forschungsdaten von verschiedenen Projektbeteiligten in einer gemeinsamen Ordnerstruktur abgelegt werden, ist es empfehlenswert, sich auf ein gemeinsames Ordnungsprinzip zu einigen. Gemeinsame Konventionen zur Dateibenennung gewährleisten zudem die Auffindbarkeit von Forschungsdaten.</p>
Teilen von Forschungsdaten innerhalb des Forschungsprojekts	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sollen die Forschungsdaten innerhalb des Forschungsprojekts mit anderen Projektbeteiligten geteilt werden? ➤ Unter welchen Bedingungen? 	<p>Sollen mehrere Parteien auf die Forschungsdaten zugreifen können, ist zu regeln, um welche Personen oder Gruppen es sich handelt.</p> <p>Zudem ist zu regeln, wie Projektbeteiligte, die die Daten nicht erhoben haben, sondern lediglich nutzen, mit den Daten umgehen sollen.</p>
Teilen von Forschungsdaten mit Externen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sollen die Forschungsdaten während der Projektlaufzeit mit Externen geteilt werden? ➤ Unter welchen Bedingungen? 	<p>Sollen Daten außerhalb von Kooperationsverträgen zur gemeinsamen Bearbeitung an Forschende weitergegeben werden, bevor sie publiziert wurden, kann dies durch Datenbereitstellungsverträge (häufig als Data Sharing Agreements bezeichnet) geregelt werden.</p>

IV. UMGANG MIT FORSCHUNGSDATEN		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Metadaten		
Dokumentation der Datenerhebung und Datenverarbeitung	➤ Werden Metadaten zu den Forschungsdaten erstellt? Wenn ja, welche?	Metadaten sind zusätzliche Informationen zu Daten und beschreiben diese. Mit qualitativ hochwertigen und verständlichen Metadaten lassen sich die Forschungsdaten besser finden, verstehen und nachnutzen. Metadaten können auf den Inhalt bezogen sein, wie Titel, Schlagwörter usw.; sie können sich aber auch fachspezifisch auf die Methodik beziehen, wie Studiendesign oder Erhebungsmethode. → Eine Definition von Metadaten findet sich bspw. auf der Webseite von forschungsdaten.info .
Metadatenstandards	➤ Werden Metadatenstandards verwendet? ➤ Wenn ja, welche?	Metadatenstandards geben vor, welche Informationen zu einem Datensatz verpflichtend angegeben werden müssen. Sie sind oftmals fachspezifisch und können aus einer bibliographischen Beschreibung und einer inhaltlichen Standardisierung bestehen. → Hinweise zu Metadatenstandards finden sich auf der Webseite von forschungsdaten.info .
Unterstützung	➤ Gibt es Unterstützung bei der Erstellung oder Eingabe der Metadaten?	Angaben dazu, wer bei der Metadateneingabe unterstützt. Das ist insbesondere sinnvoll, wenn eine Datendokumentation erstellt werden soll. Unterstützende Instanzen sind bspw. die Projektkoordination oder die FDM-Serviceeinheit im Forschungsprojekt.
Datendokumentation	➤ Werden die Forschungsdaten dokumentiert und beschrieben, um sie auch später noch interpretieren zu können?	Eine Datendokumentation ist hilfreich, um die Forschungsdaten auch später noch nachvollziehen, verstehen und interpretieren zu können. Je nach Datenart bieten sich unterschiedliche Formate an. Bei quantitativen Befragungen sind dies bspw. Feldbericht und Methodenreport, bei Laboruntersuchungen das (elektronische) Laborbuch, bei qualitativen Daten eine Kontextualisierung.
Archivierung		
Zu archivierende Daten	➤ Welche Daten werden archiviert?	In Leitlinie 17 des DFG-Kodex ist festgehalten, dass öffentlich zugänglich gemachte Forschungsdaten, Forschungsergebnisse und die ihnen zugrunde liegenden Materialien für einen angemessenen Zeitraum aufzubewahren sind. Sollen bestimmte Daten nicht aufbewahrt werden, sind nachvollziehbare Gründe dafür anzugeben.
Speicherdauer	➤ Wie lange sollen die Forschungsdaten gespeichert werden?	In Leitlinie 17 des DFG-Kodex wird eine zehnjährige Speicherdauer für Daten empfohlen, die Grundlage von veröffentlichten Forschungsergebnissen sind. Auf diese Leitlinie kann hier Bezug genommen werden. Von dieser Empfehlung kann begründet abgewichen werden.
Speicherort	➤ Wo sollen die Forschungsdaten archiviert werden?	Forschungsdaten können innerhalb der eigenen Institution mit einer geeigneten Speicherlösung oder in einem geeigneten Repository archiviert werden. An dieser Stelle kann festgelegt werden, ob es in dem Forschungsprojekt ein gemeinsames Vorgehen bzgl. des Speicherorts der zu archivierenden Forschungsdaten gibt.
Publikation und Nachnutzung		
FAIR-Prinzipien	➤ Soll auf die FAIR-Prinzipien verwiesen werden?	Verweis auf FAIR-Prinzipien , wonach Forschungsdaten auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwendbar sein sollen, und Konkretisierung, wie

IV. UMGANG MIT FORSCHUNGSDATEN		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
		diese erfüllt werden. Das kann auch detailliert beschrieben werden.
Publikation der Forschungsdaten	➤ Sollen die Forschungsdaten publiziert werden?	Es können Modalitäten festgelegt werden, ob und wie die Forschungsdaten (alle? Nur ein Teil?) veröffentlicht werden sollen und ob diese Regelungen verpflichtend sein sollen. Nicht alle Forschungsdaten sind zur Publikation geeignet. Der Publikation können das Urheberrecht oder der Datenschutz entgegenstehen. Je nach Art der Forschungsdaten kann in der FD-Policy zur Open-Access-Publikation der Daten verpflichtet werden oder es werden Restriktionen genannt, die einer Veröffentlichung entgegenstehen.
Zugang zu publizierten Forschungsdaten	➤ Wie wird der Zugang gewährleistet?	Forschungsdaten können Open Access an einem geeigneten Ort gespeichert und anderen Forschenden zur Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden. Für bestimmte Forschungsdaten, die bspw. nicht vollständig anonymisierbar sind, bietet es sich an, sie mit einer Zugangsbeschränkung zu veröffentlichen (Restricted Access). Es ist sicherzustellen, dass langfristig auf die Forschungsdaten zugegriffen werden kann und es ist zu regeln, wer den Zugriff gewährt.
Bedingungen der Nachnutzung	➤ Unter welchen Bedingungen können die Forschungsdaten nachgenutzt werden?	Werden die Forschungsdaten Open Access publiziert, kann die Nachnutzung mithilfe von Lizenzen beeinflusst werden. In Frage kommen bspw. offene Lizenzen aus der Creative-Commons-Familie . Für Forschungssoftware sollten Softwarelizenzen gewählt werden. Ein prominentes Beispiel für Quellcode-Lizenzen ist die General Public Licence . Auch für Forschungsdaten, die mit Zugangsbeschränkungen (Restricted Access) veröffentlicht werden, können Bedingungen zur Nachnutzung formuliert werden, die Nachnutzende einzuhalten haben.
Publikationsort	➤ Wo sollen die Forschungsdaten veröffentlicht werden?	Festlegung, ob alle Projektbeteiligten ihre Forschungsdaten im selben Publikationsorgan veröffentlichen sollen oder ob es freigestellt ist, in welchem Publikationsorgan veröffentlicht wird. Für die Veröffentlichung von Forschungsdaten kommen bspw. fachliche, institutionelle oder generische Repositorien oder Data Journals in Frage.

V. GÜLTIGKEIT		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Verabschiedung	➤ Wann und von wem wird die FD-Policy verabschiedet?	Nennung des Datums, an dem, und des Gremiums, durch das die FD-Policy des Forschungsprojekts verabschiedet wird.
Inkrafttreten	➤ Wann und wie tritt die FD-Policy in Kraft?	Datum, an dem die FD-Policy in Kraft tritt.
Gültigkeit und Review	➤ Wie lange ist die FD-Policy gültig? ➤ Wird ein Review durchgeführt?	Die FD-Policy sollte so formuliert sein, dass die Regelungen allgemeingültig und über einen längeren Zeitraum hinweg Bestand haben, bspw. für die Dauer einer Förderphase. Bei Forschungsprojekten mit mehreren Förderphasen ist es sinnvoll, den Zeitraum der Gültigkeit bis zum Ende der ersten Förderphase festzulegen, um zu Beginn einer weiteren Förderphase ein Review

		durchzuführen. Ferner ist die Verantwortlichkeit für das Review zu benennen.
Kontakt	➤ Gibt es eine Stelle, die für Nachfragen ansprechbar ist?	Es empfiehlt sich, einen institutionellen Kontakt zu wählen, da in Forschungsprojekten in der Regel eine hohe Fluktuation besteht und Projektbeteiligte häufig vor Projektabschluss ausscheiden.

Zusätzlich zu den Regelungen zu Forschungsdaten können in der Projekt-FD-Policy auch Regelungen zur Publikation der Forschungsergebnisse getroffen werden. Dies sollte sich dann auch im Titel widerspiegeln, der „Publikations- und Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte“ lauten könnte.

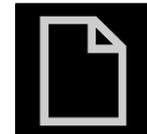
VI. PUBLIKATION DER FORSCHUNGSERGEBNISSE		
Thema	Leitfragen	Erläuterungen
Open-Access-Policies (OA-Policies)	➤ Gibt es OA-Policies der beteiligten Einrichtungen?	Viele Hochschulen und Forschungseinrichtungen haben eine eigene OA-Policy. Es ist darauf zu achten, dass die Regelungen in der Projekt-FD-Policy nicht im Widerspruch zu deren Regelungen stehen. Auf diese OA-Policies sollte verwiesen werden. Ferner kann auf übergeordnete Regelungen zu Open Access verwiesen werden.
Publikationsort / -organ	➤ Soll es einen gemeinsamen Publikationsort geben, an dem die Publikationen des Forschungsprojekts gebündelt gespeichert und nachgewiesen werden?	Ein gemeinsamer Speicherort der Publikationen, die im Zusammenhang mit dem Forschungsprojekt entstanden sind, erhöht die Sichtbarkeit der Publikationen und zeigt den Output in einer Zusammenschau. Ein geeigneter Publikationsort ist bspw. ein institutionelles oder disziplinspezifisches Repositorium oder ein generisches Repositorium wie Zenodo .
Lizenzen	➤ Sollen bei der Publikation der Forschungsergebnisse bestimmte Lizenzen verwendet werden?	Verlangen Forschungsförderer, dass Publikationen von Forschungsergebnissen unter einer bestimmten Lizenz veröffentlicht werden, bspw. CC-BY, so ist hierauf Bezug zu nehmen. Sofern es keine Vorgaben gibt, können sich die Projektbeteiligten auf eine geeignete Lizenz einigen oder es den Projektbeteiligten freistellen. Die Auswahlmöglichkeiten für Publikationen orientieren sich für gewöhnlich an Lizenzen der Creative-Commons-Familie .
Corporate Design	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sollen Online-Dokumente in einem speziellen Corporate Design publiziert werden? ➤ Wer erstellt die Vorlage? 	Sollen Forschungsergebnisse, die als Erstpublikation auf der Projekt-Webseite oder in einem Repositorium publiziert werden, in einem einheitlichen Design erscheinen, kann festgehalten werden, wer die Designvorlage erstellt.

3. Checkliste



1. Vorüberlegungen

- Eine verantwortliche Person oder ein Gremium für die Erstellung der FD-Policy und die Prozessgestaltung ist bestimmt.
- Alle relevanten Stakeholder sind identifiziert und wurden angesprochen.
- Die Beratungs- und Unterstützungsmöglichkeiten sind bekannt und je nach Bedarf wurden die entsprechenden Stellen kontaktiert.
- Die rechtlichen Rahmenbedingungen und ihre lokale Handhabung sind geklärt.
- Die relevanten Empfehlungen und Richtlinien mit Relevanz für die Projekt-FD-Policy sind identifiziert und ihr Bezug zur Projekt-FD-Policy ist abschließend besprochen.



2. Kernbereiche und Inhalte

- Die Inhalte zu den Kernbereichen der Projekt-FD-Policy – *Einleitung, Geltungsbereich, Rechtliche Aspekte, Umgang mit Forschungsdaten, Gültigkeit* sowie ggf. *Publikation der Forschungsergebnisse* – wurden unter Beteiligung der Mitglieder des Forschungsprojekts erhoben.
- Ein erster Entwurf der Projekt-FD-Policy wurde unter Zuhilfenahme der Themen und Leitfragen dieses Leitfadens erstellt.



3. Erstellung und Verabschiedung

- Es wurde genug Zeit für die Erstellung und Verabschiedung eingeplant.
- Alle relevanten Stakeholder wurden eingebunden und an der Erstellung der FD-Policy beteiligt.
- Alle relevanten Stakeholder hatten die Möglichkeit, den Entwurf der FD-Policy zu kommentieren.
- Die finale Version ist erstellt und das zuständige Gremium des Forschungsprojekts hat die FD-Policy verabschiedet.
- Die FD-Policy wurde innerhalb und ggf. außerhalb des Forschungsprojekts kommuniziert und umgesetzt.

ANHANG

A. Methodisches Vorgehen

Der vorliegende Leitfaden basiert auf dem im Projekt FDMentor entwickelten *Strategischen Leitfaden*⁵¹ und dem *FD-Policy-Kit*⁵². Im *Strategischen Leitfaden* gehen Hiemenz und Kuberek ausführlich auf Ablauf, Stakeholder sowie die Prozesse vom Entwurf bis zu Verabschiedung, Veröffentlichung und Überlegungen zu einem Review ein. Das *FD-Policy-Kit* enthält konkrete Empfehlungen – wie Vorüberlegungen zu Datenschutz, Nutzungsrechten, anderen gesetzlichen bzw. rechtlichen Rahmenbedingungen und Direktiven, das Forschungsdaten-Policy-Schema⁵³, ausführliche Formulierungsvorschläge sowie eine Checkliste zur Erstellung der FD-Policy⁵⁴. Beide Unterlagen sind zwar auf institutionelle FD-Policies ausgerichtet, aber generisch angelegt und prinzipiell auch als Grundlage für andere Arten von FD-Policies geeignet.

Im FD-Policy-Schema, das auf Basis einer umfangreichen Evaluation entwickelt wurde⁵⁵, sind die Kernbereiche einer FD-Policy aufgeführt und Bestandteile und Struktur einer institutionellen FD-Policy folgendermaßen definiert:

1. *Präambel*: Ziel, Bedeutung FDM, Standards und Grundsätze, Definitionen
2. *Geltungsbereich*: Reichweite/Zielgruppe, Verhältnis zu rechtlichen Vorgaben/Verträgen mit Dritten
3. *Rechtliche Aspekte*: Rechteinhaberschaft/Nutzungsrechte, Datenschutz, Rechteübertragung
4. *Umgang mit Forschungsdaten*: Grundprinzipien, Auswahl der Daten, Zugang/Lizenzierung, Speicherort und -zeit, Löschung, Verankerung in der Lehre
5. *Verantwortlichkeiten für Forschende* (wie FDM, DMP, Regelungen für Projekte treffen, Anforderungen einhalten, Schulung FDM, Anmeldung neuer Projekte) *und Institution* (Grundausrüstung, Infrastruktur, Beratung/Schulung)
6. *Gültigkeit*: Gültigkeit/Review, Kontakt

Für FD-Policies für Forschungsprojekte sind diese Punkte in unterschiedlicher Weise relevant; einige können adaptiert werden, andere sind auf die Spezifika der Projekte anzupassen, weitere zu ergänzen.

Für den vorliegenden Leitfaden dienten die Dokumente aus FDMentor als Vorlage. Sie wurden auf ihre Übertragbarkeit auf FD-Policies für Forschungsprojekte hin untersucht und die Elemente, die auch für eine Projekt-FD-Policy geeignet sind, übernommen. Auch die Mehrzahl der Überschriften aus dem *FD-Policy-Kit*⁵⁶ war auf Projekt-FD-Policies übertragbar, so dass auch Aufbau und Struktur in den vorliegenden Leitfaden übernommen wurden.

Zur Ermittlung der für eine FD-Policy für Forschungsprojekte relevanten Bestandteile wurden Methoden der empirischen Sozialforschung herangezogen. Die Evaluation von Struktur, Inhalten und der Erstellungsprozesse einer Projekt-FD-Policy erfolgte mittels

- Durchführung qualitativer Expert*inneninterviews mit Pilotpartner*innen aus SFBs, EXCs sowie BMBF- und BMVI-Projekten (A.1),
- Analyse der öffentlich zugänglichen FD-Policies für Forschungsprojekte (A.2),
- Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte in zwei Fallbeispielen (A.3).

Die Inhalte einer Projekt-FD-Policy wurden im April 2022 in einer Arbeitssession des FDNNext Workshops *Nachhaltiges Forschungsdatenmanagement gemeinsam denken*⁵⁷ mit Akteur*innen aus der FDM-Community diskutiert. Ergebnisse der Diskussion sind auch in den Leitfaden eingeflossen.

⁵¹ Hiemenz und Kuberek. Strategischer Leitfaden.

⁵² Hiemenz und Kuberek. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies.

⁵³ Ebd., 9.

⁵⁴ Ebd., 28.

⁵⁵ Hiemenz, Bea und Monika Kuberek. 2018. Evaluation institutioneller Forschungsdaten-Policies in Deutschland. Analyse und Abgleich mit internationalen Empfehlungen. <http://dx.doi.org/10.14279/depositonnce-7324.2>.

⁵⁶ Hiemenz und Kuberek. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies.

⁵⁷ Schmiederer, Simon, Monika Kuberek, Anna Lehmann et al. 2022. Austausch und Kommunikation in der FDM-Community.

A.1 Durchführung qualitativer Expert*inneninterviews

Ziel der Evaluation war es, Erkenntnisse darüber zu erlangen, wie Forschende mit ihren Forschungsdaten umgehen, welchen Einfluss Vorgaben von Drittmittelgebern, institutionelle Rahmenbedingungen und fachspezifische Vorgaben haben und welche Regelungsbedarfe hinsichtlich einer Projekt-FD-Policy als relevant erachtet werden.

Für die Datenerhebung wurde auf das leitfadengestützte Expert*inneninterview zurückgegriffen⁵⁸, das auf Expert*innenwissen abzielt. Es ist eine Form von „fachlich orientiertem Sonderwissen“⁵⁹, welches durch die Tätigkeit entsteht und nicht allgemein zugänglich ist. „Auf diesen Wissensvorsprung zielt das Experteninterview“⁶⁰, stellen Meuser und Nagel fest. Expert*inneninterviews sind auf die Informationsgewinnung ausgerichtet und nicht auf die Rekonstruktion von subjektivem Sinn. Expert*in ist, „wer in irgendeiner Weise Verantwortung trägt für den Entwurf, die Ausarbeitung, die Implementierung und/oder die Kontrolle einer Problemlösung und damit über einen privilegierten Zugang zu Informationen [...] verfügt“⁶¹. Expert*innen interessieren somit als Funktionsträger*innen, als in einen Kontext eingebundene Akteur*innen, und nicht als Privatpersonen. Das wissenschaftliche Interesse richtet sich auf die Sicht der Expert*innen innerhalb ihrer institutionellen Zusammenhänge. Für das FDNNext-Projekt der TU Berlin interessant ist das „Betriebswissen“ der Expert*innen, „die an entscheidender Stelle Verantwortung dafür tragen, dass Programme oder Maßnahmen entwickelt, verabschiedet und umgesetzt oder aber auch blockiert werden“⁶². In der konkreten Umsetzung der Datenerhebung des Interviews wird in der Fachliteratur dafür plädiert, einen thematischen Leitfaden zu erstellen, da dieser gegenüber den interviewten Personen Kompetenz und Interesse vermittelt.⁶³ Expert*innen im Forschungskontext des FDNNext-Projekts der TU Berlin sind an Forschungsprojekten Beteiligte, die sich mit dem FDM im Allgemeinen und mit der Erstellung einer Projekt-FD-Policy im Besonderen beschäftigen. Dies können Beschäftigte sein, deren Haupttätigkeitsfeld das FDM ist und die eigens dafür angestellt sind, oder Wissenschaftler*innen, die sich neben ihrer Forschungstätigkeit auch mit dem FDM beschäftigen. Entsprechend wurden Personen aus Forschungsprojekten befragt, die mit dem FDM betraut bzw. damit beschäftigt sind, eine FD-Policy zu erstellen.

➤ Zusammenstellung und Zusammensetzung des Samples

Ziel war es, möglichst unterschiedliche Arten von Forschungsprojekten zu gewinnen. Maßgebliche Unterscheidungskriterien waren: Forschungsförderer, Forschungsdisziplin, Art der generierten Forschungsdaten und Projektgröße. Diese relevanten Merkmale für die Fallauswahl sollten in ihrer Ausprägung möglichst unterschiedlich sein, um eine möglichst große Bandbreite an Konstellationen abzudecken. Diese Samplingstrategie entspricht dem Vorgehen, das Kelle und Kluge als „Qualitative Stichprobenpläne“⁶⁴ bezeichnen. Es soll „durch eine a priori Definition von Auswahlmerkmalen sichergestellt werden, dass TrägerInnen bestimmter theoretisch relevanter Merkmalskombinationen im qualitativen Sample vertreten sind“⁶⁵.

Um Interviewpartner*innen zu gewinnen, wurden bestehende Kontakte genutzt, eine E-Mail mit der Bitte um Unterstützung an die FDNNext-Partner*innen versandt, Forschungsprojekte der an FDNNext beteiligten Universitäten recherchiert und kontaktiert. Zur Vorstellung des FDNNext-Projekts der TU Berlin diente ein Informationsblatt, das den potenziellen Interviewpartner*innen zugesandt wurde (siehe Anhang A1.1). Bei Bedarf wurde das Projekt der TU Berlin zusätzlich in einer Online-Präsentation vorgestellt.

⁵⁸ Liebold, Renate und Rainer Trinczek. 2009. Experteninterview. In: Kühl, Stefan (Hg.). *Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und qualitative Methoden*. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage, 32-56.

⁵⁹ Ebd., 33.

⁶⁰ Meuser, Michael und Ulrike Nagel. 2009. Das Experteninterview – konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne, Detlef Jahn, Hans-Joachim Lauth und Gert Pickel (Hg.). *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden. VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage, 467-479.

⁶¹ Ebd., 470.

⁶² Ebd., 471.

⁶³ Liebold und Trinczek. Experteninterview, 35 f.

⁶⁴ Kelle, Udo und Susann Kluge. 2010. Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. 2. überarbeitete Auflage. Wiesbaden. VS Verlag, 50 ff.

⁶⁵ Ebd., 50.

Von den angesprochenen Forschungsprojekten waren fünf bereit, sich als Pilotpartner am Projekt der TU Berlin zu beteiligen. Pilotpartnerschaft im Kontext des FDNNext-Projekts der TU Berlin bedeutet, dass die Beteiligten aus den Forschungsprojekten an einem Expert*inneninterview teilnehmen, ihr Feedback zum Leitfaden einbringen und sich am Usability-Test des Online Generators beteiligen. Im Gegenzug wurden sie hinsichtlich der Erstellung einer Projekt-FD-Policy beraten. Trotz intensiver Bemühungen ist es nicht gelungen, ein EU-finanziertes Forschungsprojekt als Pilotpartner zu gewinnen. In zwei EU-Horizon-Projekten wurde das FDNNext-Projekt der TU Berlin zwar präsentiert, letztendlich war die Teilnahme für die beiden Forschungsprojekte allerdings nicht interessant, da sie keinen Bedarf und keine Notwendigkeit sahen, eine Projekt-FD-Policy zu erstellen. Dies äußerten sie vor dem Hintergrund, dass sie im Rahmen der EU-Projektförderung verpflichtend diverse Dokumente zu verfassen haben – so neben einem Datenmanagementplan noch ein Grant Agreement und ein Consortium Agreement.

Folgende Auflistung gibt einen Eindruck über die Zusammensetzung des Samples:

- Forschungsförderer: DFG (3), BMBF (1), BMVI (1),
- Förderlinie: SFB (2), EXC (1), Forschungsprojekt (2),
- Beteiligte Fachdisziplinen: Bildungs- und Erziehungswissenschaften, Biochemie, Biologie, Chemie, Filmwissenschaft, Kommunikationswissenschaft, Lebenswissenschaften, Literaturwissenschaft, Mathematik und Informatik, Medizin, Pharmazie, Philosophie, Politikwissenschaft, Psychiatrie, Psychologie, Robotik, Sozial- und Kulturanthropologie, Soziologie, Theaterwissenschaft, Verhaltenspsychologie, Verkehrsplanung.

In den Forschungsprojekten der Pilotpartner*innen werden folgende Forschungsdaten generiert:

- Qualitative Daten:
 - textuelle Primärdaten (d. h. Interviewtranskripte, Protokolle, Feldtagebücher, Notizen, Exzerpte, Textkorpora und E-Mails),
 - textuelle Sekundärquellen (d. h. Behördenschriftgut, Zeitungsartikel, Texte, Belletristik, Sachbücher, Webseiten),
 - materielle Sammlungen von Artefakten (d. h. Archivalien, museale Sammlungen oder ethnographische Objekte),
 - auditive und bildliche Materialien (d. h. Fotografien, Raumskizzen oder Filme),
 - Social-Media-Daten (d. h. YouTube-Kommentare oder Twitter-Beiträge),
 - körperlich-sensorische Erfahrungen und deren handschriftliche Aufzeichnung in Feldtagebüchern oder in Form von Protokollen (vor allem in ethnographisch arbeitenden Teilprojekten),
 - Audiovisuelle Daten (Film- und Tonaufnahmen),
 - Audiodateien aus Interviews.
- Quantitative/strukturierte Daten:
 - Programmiercode/Quellcode,
 - Befragungsdaten,
 - Technische Daten,
 - Messdaten,
 - Mikroskopie-Daten,
 - Proben.

Die Projektgröße der Forschungsprojekte variiert von zwei kooperierenden Instituten zweier Universitäten bis zu Verbundprojekten, in denen mehrere Universitäten und Forschungseinrichtungen mit bis zu 120 Personen in unterschiedlichen Clustern in über 30 Teilprojekten forschen.

➤ Durchführung der Interviews

Mit allen fünf Forschungsprojekten der Pilotpartner*innen wurden Interviews anhand eines strukturierten Gesprächsleitfadens (siehe Anhang A.1.2) geführt. Dabei ging es um die Beschreibung des Forschungsprojekts, die im Projekt generierten Forschungsdaten sowie Regelungen und Übereinkünfte zum FDM, Einfluss von Vorgaben Dritter, Erwartungen an eine FD-Policy und potenziellen Unterstützungsbedarf. Die Interviews fanden per Webex oder Zoom mit Beteiligung von einer bis fünf Personen aus den Forschungsprojekten statt, an einem Gespräch nahm zudem eine Person aus der universitären

FDM-Beratung teil. Die Gespräche dauerten zwischen 50 und 70 Minuten und wurden nicht aufgezeichnet, sondern handschriftlich dokumentiert.

➤ Fallzusammenfassungen und Matrix

Im Anschluss an die Interviews wurde jeweils eine Fallzusammenfassung erstellt. Um sicherzugehen, dass die Inhalte der Gespräche richtig wiedergegeben wurden, erhielten die Pilotpartner*innen diese zur Validierung.

Die Fallzusammenfassungen wurden nach Haupt- und Unterthemen gegliedert, wobei die Hauptthemen auf den Fragen des Gesprächsleitfadens basieren und die Unterthemen aus den Inhalten der Interviews extrahiert wurden. Auf diese Weise wurde ein Gliederungsschema entwickelt, nach dem alle Interviews dokumentiert wurden. Dieses Vorgehen zur Entwicklung der Haupt- und Unterthemen entspricht der Methode der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse⁶⁶, die für die Analyse der Projekt-FD-Policies genutzt wurde. Auch das Ergebnis ist ähnlich: hier Haupt- und Unterthemen – dort Haupt- und Subkategorien (siehe Anhang A.2). Ein wichtiger Unterschied beim Vorgehen lag allerdings darin, dass von den Interviews keine Transkripte vorlagen, die computerunterstützt hätten ausgewertet werden können, sondern handschriftliche Mitschriften, die intellektuell ausgewertet wurden.

Die Hauptthemen und Unterthemen der Fallzusammenfassungen sind:

- Beschreibung des Forschungsprojekts: Administrative Angaben, Projektgröße, Beteiligte Forschungsdisziplinen, Beteiligte Universitäten und Forschungseinrichtungen;
- Forschungsdaten im Forschungsprojekt: Art der Forschungsdaten, die in dem Forschungsprojekt entstehen, Umgang mit Forschungsdaten im Forschungsprojekt;
- Einfluss von Vorgaben Dritter: Dokumente mit Einfluss auf die Projekt-FD-Policy;
- Erwartungen an eine FD-Policy für Forschungsprojekte: Allgemeine Erwartungen und konkrete Regelungsinhalte;
- Unterstützungsbedarf bei der Erstellung einer FD-Policy.

Kuckartz schlägt vor, Fallzusammenfassungen in eine Matrix zu überführen.⁶⁷ An diesen Vorschlag angelehnt, wurde im FDNext-Projekt der TU Berlin eine Tabelle erstellt, die in der Vorspalte die oben aufgeführten wesentlichen Unterscheidungskriterien für die Samplezusammenstellung enthält, ergänzt um einige relevante Fragen aus den Interviews:

- Forschungsförderer,
- Förderlinie,
- Projektgröße,
- Forschungsdisziplin,
- Dokumente im FDM,
- Dokumente mit Einfluss auf eine FD-Policy,
- Erwartungen an eine FD-Policy,
- konkreter Regelungsbedarf in einer FD-Policy,
- Abwägung zur Notwendigkeit einer FD-Policy,
- Ressourcen im Projekt.

Anhand dieser Kriterien wurden die Inhalte der fünf Interviews in der Tabelle zusammengeführt. Die Matrix diente im Wesentlichen dazu, die Forschungsprojekte der Pilotpartner*innen miteinander zu vergleichen und die Inhalte der Interviews übersichtlich und strukturiert abzubilden, um sie u. a. für den Leitfaden zu nutzen. Insgesamt konnten mittels der Interviews wesentliche Erkenntnisse für den Leitfaden gewonnen werden, insbesondere zur Initiierung und zu den Stakeholdern einer FD-Policy, zu Beratungsangeboten, zu Dokumenten mit Einfluss auf die FD-Policy sowie zum Prozess der Erstellung einer FD-Policy.

⁶⁶ Kuckartz, Udo. 2018. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim. Beltz Juventa.

⁶⁷ Ebd., 111 ff.

Auch wenn in den Fallzusammenfassungen keine Klarnamen des Forschungsprojekts oder von natürlichen Personen vorkommen, dürfen weder die Zusammenfassungen noch die darauf basierende Matrix veröffentlicht werden und können nur intern in der TU Berlin Verwendung finden. Dies war den Pilotpartner*innen vor dem Interviewtermin zugesichert worden. Diese Zusicherung wurde zum einen vor dem Hintergrund gegeben, dass die Zusammenfassungen selbst zwar pseudonymisiert, aber nicht vollständig anonymisiert sind, so dass es möglich ist, das Forschungsprojekt zu identifizieren. Zum anderen wurde die Zusicherung in der Absicht gegeben, dass die Pilotpartner*innen auf diese Weise auch Informationen teilen, die für das Projekt der TU Berlin von Interesse, aber nicht für die allgemeine Öffentlichkeit bestimmt sind.

A.1.1 Informationsblatt Pilotpartner*innen




Projekt „Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte“ der TU Berlin

Die Universitätsbibliothek der TU Berlin führt im Rahmen des [Servicezentrums Forschungsdatenmanagement](#) (SZF) von April 2021 bis August 2023 das DFG-Projekt „Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte“ durch. Ziel unseres Projekts ist es, den Forschenden Werkzeuge an die Hand zu geben, mit denen sie auf einfache Weise eine Forschungsdaten-Policy für ihre Forschungsprojekte erstellen können. Dazu werden wir einen generischen Leitfaden zur Erstellung einer Forschungsdaten-Policy für Projekte entwickeln und zur Halbzeit des Projekts veröffentlichen. Diesen Leitfaden werden wir bis zum Projektende in einen Online-Generator umsetzen, ein frei zugängliches und nachnutzbares Web-Tool, dessen Quellcode im Sinne der Nachhaltigkeit zur Weiterentwicklung offengelegt wird.

Pilotpartner

Um den Leitfaden und den Online-Generator bedarfsgerecht und nutzerfreundlich zu gestalten, möchten wir mit Pilotpartnern zusammenarbeiten, die uns auf dem Weg begleiten. Am Anfang steht eine Evaluation, welchen Einfluss Vorgaben von Drittmittelgebern, institutionelle Rahmenbedingungen, fachspezifische Vorgaben sowie ggf. Vertragsbedingungen mit Industrie- oder anderen Kooperationspartnern auf Ihre Projekte haben. Dies wollen wir in Gesprächen mit Ihnen als Pilotpartner ermitteln.

Wir stellen uns vor, dass wir gemeinsam mit Ihnen eine Forschungsdaten-Policy für Ihr Projekt erarbeiten. Aus dieser gemeinsamen Arbeit mit Pilotpartnern aus diversen Fachdisziplinen, unterschiedlichen Arten von Forschungsprojekten und verschiedenen Fördermittelgebern werden wir einen modularen Forschungsdaten-Policy-Leitfaden mit den wesentlichen fachlichen, organisatorischen und förderpolitischen Bedingungen erstellen, der wie eine Art Baukastensystem genutzt werden kann. Diesen werden wir im weiteren Projektverlauf als Online-Generator umsetzen.

Sehr wichtig ist uns eine hohe Nutzerfreundlichkeit. Um diese zu erreichen, möchten wir den Online-Generator vor der Freigabe mit Ihnen testen und optimieren. Dabei werden wir möglichst zeitsparende Methoden einsetzen, wie beispielsweise einen zeitlich begrenzten Thinking-Aloud-Test, damit der Aufwand für Sie sich in engen, überschaubaren Grenzen bewegt.

Das Verbundprojekt FDNext

Das Projekt der TU Berlin ist Teil des DFG-Verbundprojekts „[FDNext](#)“, in dem mit den Projektpartnern Humboldt-Universität zu Berlin, Freie Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Universität Potsdam, Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder) und Brandenburgische Technische Universität Cottbus. In FDNext erarbeiten die Universitäten nachnutzbare Werkzeuge, mit denen Zentraleinrichtungen Fachbereiche und Forschungsverbünde bei der Weiterentwicklung der Forschungsdatenpraxis unterstützen können. Das Projekt setzt die erfolgreichen Arbeiten des BMBF-Projekts [FDMentor](#) fort.

Über uns

Mit der Durchführung des Projekts sind Monika Kuberek (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1672-5271>), Leiterin der Hauptabteilung Elektronische Dienste der Universitätsbibliothek und des Servicezentrums Forschungsdatenmanagement der TU Berlin, und Simon Schmiederer (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0841-2822>) als Wissenschaftlicher Mitarbeiter betraut.

⇒ Wir würden uns sehr freuen, wenn Sie als Pilotpartner an unserem Projekt mitmachen würden. Bei Interesse wenden Sie sich bitte an Herrn Schmiederer: simon.schmiederer@tu-berlin.de.








Abbildung 2: Informationsblatt für die Pilotpartner*innen

A.1.2 Gesprächsleitfaden Pilotpartner*innen

Einleitung

1. Stellen Sie das Forschungsprojekt einmal kurz vor.

Forschungsdaten im Projekt

2. Was für Forschungsdaten werden in dem Forschungsprojekt generiert?

Forschungsdatenmanagement: Regelungen und Übereinkünfte im Forschungsprojekt

3. Wie werden die Forschungsdaten im Gesamtprojekt gemanagt?
4. Wie werden die Forschungsdaten in den Teilprojekten gemanagt?
5. Sind diese Regelungen dokumentiert? Wenn ja, in welchen Dokumenten?

Externe Bestimmungen und ihre Bedeutung

6. Welche Vorgaben von Dritten hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten, wie etwa von Forschungsförderern oder der jeweiligen Forschungsinstitution, spielen eine Rolle beim Umgang mit Forschungsdaten in Ihrem Forschungsprojekt?

Erwartungen an FD-Policy und Unterstützungsbedarf

7. Was erwarten Sie sich von einer Forschungsdaten-Policy für Ihr Forschungsprojekt? Was soll diese leisten?
8. Was sollte Ihrer Meinung nach in einer Forschungsdaten-Policy für Ihr Forschungsprojekt konkret geregelt werden?
9. Was denken Sie, wo haben Sie Unterstützungsbedarf hinsichtlich der Erstellung einer Projekt-FD-Policy?

Schluss

10. Wollen Sie noch etwas ergänzen? Gibt es Aspekte, die ich noch nicht berücksichtigt habe?

A.2 Analyse öffentlich zugänglicher FD-Policies für Forschungsprojekte

Ergänzend zu den Interviews sollten durch die Analyse bereits existierender FD-Policies für Forschungsprojekte weitere Erkenntnisse zu Struktur und Inhalten einer Projekt-FD-Policy gewonnen werden.

FD-Policies für Forschungsprojekte sind in Deutschland noch nicht weit verbreitet. Das legt eine Internetrecherche nahe, in der zum Zeitpunkt der Recherche (viertes Quartal 2021) lediglich acht FD-Policies für Forschungsprojekte gefunden wurden – wobei es vermutlich eine Reihe weiterer unveröffentlichter FD-Policies für Forschungsprojekte gibt. Im Rahmen des Projekts der TU Berlin wurden die gefundenen FD-Policies in der FD-Policy-Sammlung von forschungsdaten.org unter der neuen Listenüberschrift *Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte* dokumentiert.⁶⁸ Folgende FD-Policies wurden analysiert:

- SFB 754 Climate-Biogeochemistry Interactions in the Tropical Ocean: https://oceanrep.geomar.de/47369/2/Data_policy_SFB_754_de.pdf
- SFB 1002 Modulatory Units in Heart Failure: https://sfb1002.med.uni-goettingen.de/production/sites/default/files/upload/0007_Data_Policy_SFB1002_v2_final.pdf
- SFB 1211 Earth - Evolution at the dry limit: https://www.crc1211db.uni-koeln.de/datapolicy/CRC_1211_DATA_policy.pdf
- SFB 1316 Transient Atmospheric Pressure Plasmas: from plasmas to liquids to solids: <http://sfb1316.ruhr-uni-bochum.de/index.php/https-update-joomla-org-language-details3-de-de/wissenschaft/forschungsdatenmanagement/248-forschungsdatenmanagement>
- Transregio 32 Patterns in Soil-Vegetation-Atmosphere-Systems: Monitoring, Modelling and Data Assimilation: https://www.tr32db.uni-koeln.de/datapolicy/data_policy_crc_tr32.pdf
- Transregio 103 From Atoms to Turbine Blades: https://www.sfb-transregio103.de/main-links/data_policy.php
- Transregio 170 Late Accretion Onto Terrestrial Planets: <https://info.planetary-data-portal.org/Data-Policies/index.html>
- Transregio 228 Future Rural Africa: https://www.trr228db.uni-koeln.de/datapolicy/TRR_228_DATA_policy.pdf

Zusätzlich wurde eine weitere, nicht öffentlich zugängliche FD-Policy, die dem FDNNext-Projekt der TU Berlin zur Verfügung gestellt wurde, mit in die Analyse aufgenommen.

Die insgesamt neun Projekt-FD-Policies wurden mit der Zielsetzung analysiert, Gliederung und Inhalte einer FD-Policy für Forschungsprojekte herauszuarbeiten. Dazu wurde die Methode der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse nach Kuckartz⁶⁹ angewandt. Die Auswertung wurde mithilfe des Auswertungsprogramms Maxqda, einem Tool zur qualitativen Daten- und Textanalyse, durchgeführt. Die Arbeitsschritte folgten dem von Kuckartz vorgegebenen Ablauf⁷⁰:

1. Initiierende Textarbeit: Wichtige Textpassagen wurden markiert.
2. Entwickeln von thematischen Hauptkategorien: Dazu wurde das FD-Policy Schema von FDMentor genutzt und daraus die thematischen Hauptkategorien deduktiv – unter Abgleich mit dem Textmaterial – übernommen. Die thematischen Hauptkategorien sind: Allgemeines, Definitionen, Geltungsbereich, rechtliche Aspekte, Umgang mit Forschungsdaten, Gültigkeit und Sonstiges.⁷¹
3. Codieren des gesamten Materials mit den Hauptkategorien: Das gesamte Textmaterial wurde den thematischen Hauptkategorien zugeordnet.

⁶⁸ forschungsdaten.org. Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte. Zu den dort zum Zeitpunkt der Analyse verzeichneten acht FD-Policies sind inzwischen weitere hinzugekommen (wie beispielsweise im Juli 2022 die FD-Policies von FDNNext und SFB 1171), die jedoch nicht Bestandteil der Auswertung sind.

⁶⁹ Kuckartz. Qualitative Inhaltsanalyse.

⁷⁰ Ebd., 100 ff.

⁷¹ Die Hauptkategorien gleichen denen im FD-Policy-Schema mit folgenden Unterschieden: Die dortige Hauptkategorie *Verantwortlichkeiten* (von Forschenden und Institution) ist entfallen, da diese Aufteilung der Verantwortlichkeiten in einer Projekt-FD-Policy keine so große Rolle spielt. Definitionen hingegen sind in dem vorliegenden Kategoriensystem eine Hauptkategorie. Vgl. Hiemenz und Kuberek. Forschungsdaten-Policy-Kit, 9.

4. Zusammenstellen aller mit der gleichen Hauptkategorie codierten Textstellen: Alle Textstellen einer Hauptkategorie wurden mit Maxqda zusammengestellt und betrachtet. Erste Überlegungen zu Subkategorien wurden angestellt.
5. Induktives Bestimmen von Subkategorien am Material: Je Hauptkategorie wurden anhand des Textmaterials induktiv Subkategorien gebildet, die teilweise noch einmal ausdifferenziert wurden.
6. Codieren des Materials mit dem Kategoriensystem: Alle neun FD-Policies von Forschungsprojekten wurden mit dem so gewonnenen Kategoriensystem codiert.
7. Als siebten Arbeitsschritt nennt Kuckartz „Einfache und komplexe Analysen, Visualisierungen“⁷². Auf diesen Schritt wurde hier verzichtet, da mit Arbeitsschritt sechs die angestrebte Zielsetzung erreicht war.

Ergebnis der Analyse ist ein Kategorienschema, bestehend aus sieben Hauptkategorien mit diversen Subkategorien in drei Ebenen (siehe Tabelle 1). Sie dienen als Grundstruktur für die Themen und Leitfragen in Abschnitt 2.4. Die zugrundeliegenden Texte aus den neun Projekt-FD-Policies wurden als Quelle für die dort aufgeführten Erläuterungen herangezogen.

A.2.1 Kategorienschema

Tabelle 1: Kategorienschema

Hauptkategorie	Subkategorie 1	Subkategorie 2	Subkategorie 3
ALLGEMEINES			
	Zusammenarbeit / Projektpartner		
	Absicht des Forschungsprojekts		
	Administrative Infos		
		Art des Forschungsprojekts	
		Titel Forschungsprojekt	
		Forschungsförderer	
	Absicht der Policy		
	Was regelt die FD-Policy		
	Bedeutung FDM		
	Anerkennung WiMis		
	Bedeutung LZA von FD		
	Bedeutung Forschungsdaten		
	Notwendigkeit FDM		
DEFINITIONEN			
	Datenkomitee		
	Projekt		
	Speicherort		
	Metadaten		
	Projektdateien		
	Projektbeteiligte		
GELTUNGSBEREICH			
	Andere Forschungsprojekte		
	Daten		
	Personen		

⁷² Kuckartz. Qualitative Inhaltsanalyse, 100.

Hauptkategorie	Subkategorie 1	Subkategorie 2	Subkategorie 3
RECHTLICHE ASPEKTE	Autorenschaft		
	Copyright		
	Rechteinhaberschaft		
	Patente / Arbeitnehmererfindung		
	Datenschutz		
		Anonymisierung	
		Personenbezogene Daten	
		Informierte Zustimmung	
	Urheberrecht		
UMGANG MIT FORSCHUNGS-DATEN			
	Datenqualität		
	Eigentum an Daten		
	Datenerhebung		
		In Übereinstimmung mit Gesetzen	
	Festlegung von Dateiformaten		
	Datenauswertung		
	Schutz geistigen Eigentums		
	Open Data		
	Regelungen im Konfliktfall		
	Erhaltung der freien Verfügbarkeit bei Nachnutzung		
	Beratung / Unterstützung		
	Verantwortlichkeit FDM		
		Speicherung und Unterhalt	
		Verpflichtung auf Einhaltung Metadatenstandards	
		Verpflichtung auf Qualität Metadaten	
		Verpflichtung auf Erstellung Metadaten	
		Datenbereitstellung	
		Nutzbarkeit der Daten	
		Datenmanagement Team	
		Einhaltung von Regeln	
		Richtigkeit der Daten	
		Einhaltung Standards	
	FD als Output der Forschenden		
	Dokumentation von FD		
		Verlinkung zu Publikationen	
		Standards	
		Dokumentation Metadaten	
			Metadaten Zugang
			Weiterentwicklung

Hauptkategorie	Subkategorie 1	Subkategorie 2	Subkategorie 3
	Zugänglichkeit		
		Nutzendenrollen	
		Datenweitergabe nur mit Zustimmung	
		keine automatische Publikation	
		Abgestuftes Zugangsmodell	
		Komitee für Zugangsregelung	
		Lizenz	
		Mehraugenprinzip bei Datenpublikation	
		Bekennnis zu freiem Zugang zu Daten	
		Extern	
			Genehmigungspflichtig
			Datenpublikation bei Ergebnispublikation
			Daten teilen mit anderen FP
			Wiss. Fehlverhalten
			Datenaufbereitung vor Publikation
			Nennung Datengenerator durch Nachnutzende
			Muss Soll Kann
			Keine Verpflichtung auf Zugänglichkeit vor Auswertung
			Verpflichtung zur Publikation - Zeitpunkt
			Spätere Zugänglichkeit
			Zugang PI
		Intern	
			Verwendungszweck
			Vereinbarung
			Information Datennutzung
			Schnellstmögliche Zugänglichkeit
			Zugangsregelungen
			Datenweitergabe an Dritte
			Zeitpunkt interne Zugänglichkeit
	Speicherung		
		Herausforderung Datenheterogenität	
		Speicherdauer	
		extern	
		intern	Speicherort
			Datenformat
			Backup
			Speicherort

Hauptkategorie	Subkategorie 1	Subkategorie 2	Subkategorie 3
GÜLTIGKEIT			
	Von wem verabschiedet?		
	Revision		
	Wie lange gültig?		
SONSTIGES			
	Wechsel / Ausscheiden		
		Ausscheiden	
			Weitere Datennutzung
			Datenablage
		Wechsel	
			Informationspflicht
	Richtlinien / Dokumente		
	Allgemeine Datenbeschreibung		
	Elemente FDM auf Verbundebene		
	Elemente FDM Projektebene		
	Konkrete Beschreibung der Daten		

A.3 Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte in zwei Fallbeispielen

Gegenstand der Gespräche mit den Pilotpartner*innen war auch die Erstellung einer FD-Policy im jeweiligen Forschungsprojekt. Ein Forschungsprojekt hatte schon eine FD-Policy erstellt, drei Forschungsprojekte hatten zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme vor, eine FD-Policy zu erstellen. Ein Projekt beabsichtigt nicht, eine FD-Policy zu erstellen.

Im Rahmen des FDNNext-Projekts berät und unterstützt die TU Berlin die Pilotpartner*innen bei Bedarf bei der Erstellung einer FD-Policy für ihr Forschungsprojekt. Im Laufe des FDNNext-Projekts konnte die TU Berlin sowohl eigene Erfahrungen mit der inhaltlichen Ausformulierung und Strukturierung und den Prozessen bei der Erstellung einer Projekt-FD-Policy für das FDNNext-Projekt sammeln als auch in den Gesprächen von Erfahrungen aus Forschungsprojekten profitieren.

Die praktische Umsetzung der Prozesse zur Erstellung einer FD-Policy für Forschungsprojekte wird im Folgenden anhand von zwei Fallbeispielen verdeutlicht.

➤ Fallbeispiel 1: Erstellung und Verabschiedung einer FD-Policy für FDNNext

Das Forschungsprojekt FDNNext diente als konkretes Anwendungsbeispiel für die Erstellung einer Projekt-FD-Policy. Von September 2021 bis März 2022 entwickelten die an FDNNext Beteiligten eine Projekt-FD-Policy, die auf Zenodo öffentlich zugänglich ist.⁷³ Der Prozess der Erstellung der Projekt-FD-Policy wurde seitens der Beteiligten der TU Berlin koordiniert, strukturiert und organisiert.

Der Inhalt der FD-Policy wurde in einem ersten Schritt von den Projektmitarbeitenden diskutiert und seitens der TU Berlin verschriftlicht. In einem zweiten Schritt wurde dieser erste Entwurf von allen Projektbeteiligten in mehreren Schleifen in einem Online Dokument schriftlich kommentiert, in Projektmeetings diskutiert, geändert und ergänzt. Im März 2022 wurde die FD-Policy finalisiert und verabschiedet.

Die Erstellung einer FD-Policy zu organisieren, war insbesondere hilfreich, um den Prozess der Erstellung und Verabschiedung aus eigener Erfahrung nachvollziehen zu können.

Diese Erfahrungen flossen in Abschnitt 1.2 *Erstellung einer FD-Policy in vier Phasen* ein. Auch für das Kapitel 2 *Inhalte, Themen und Leitfragen einer FD-Policy für Forschungsprojekte* waren Prozess und Ergebnis hilfreich und fanden dort ihren Niederschlag.

➤ Fallbeispiel 2: Erstellung und Verabschiedung einer FD-Policy für ein Verbundprojekt

Folgendes Fallbeispiel ist eine Synthese unterschiedlicher Vorgehensweisen, die im Rahmen der qualitativen Expert*inneninterviews (siehe Anhang A.1) geschildert wurden.

In einem Verbundprojekt mit einer Vielzahl von Teilprojekten existiert eine zentrale Stelle für das FDM. Die dort beschäftigte FDM-Verantwortliche macht sich kurz nach dem Projektstart daran, in Abstimmung mit der Gesamtprojektleitung eine FD-Policy für das Verbundprojekt zu erstellen. Das Forschungsprojekt steht noch am Anfang der ersten Förderphase, die Beantragung einer zweiten Förderphase wird prinzipiell angestrebt. Insgesamt stehen die Forschenden dem Thema FDM eher skeptisch gegenüber. In dem Verbundprojekt arbeiten Wissenschaftler*innen aus verschiedenen Forschungsdisziplinen und unterschiedlichen Statusgruppen zusammen. Auf der Ebene der Leitungen der Teilprojekte sind dies Professor*innen, in den Teilprojekten wissenschaftliche Mitarbeiter*innen, darunter auch Doktorand*innen und Postdocs, sowie studentische Beschäftigte.

In einem ersten Schritt stellt die FDM-Verantwortliche Vorüberlegungen an. Zum einen zu den Stakeholdern innerhalb des Forschungsprojekts und wie diese beteiligt werden können, zum anderen zu den Unterstützungsmöglichkeiten. Sie kontaktiert das FDM-Team der Universität, um einen Gesamtüberblick über Inhalt und Prozesse einer FD-Policy zu erhalten. Zudem recherchiert sie die wichtigsten Dokumente mit Einfluss auf die Projekt-FD-Policy und überlegt, welchen Einfluss sie auf einen möglichen Inhalt haben.

In einem zweiten Schritt organisiert die FDM-Verantwortliche einen Workshop, auf dem Themen diskutiert werden sollen, die an den Problemen und Fragestellung der beteiligten Wissenschaftler*innen

⁷³ Schmiederer, Simon, Monika Kuberek, Sibylle Söring et al. 2022. Publikations- und Forschungsdaten-Policy von FDNNext. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6491002>.

orientiert sind. Die Themen hierfür hat sie zum einen durch die Kenntnis des Forschungsprojekts und zum anderen durch eine kurze Umfrage gewonnen. Dies sind in diesem Fall Rechteinhaberschaft an Daten, ein Thema das insbesondere die Promovierenden beschäftigt, die Archivierung von Forschungsdaten sowie die Definition von Forschungsdaten.

Aus dieser Diskussion und aus der Kenntnis der einzelnen Teilprojekte und deren Bedarfen erarbeitet die FDM-Verantwortliche einen ersten Entwurf der FD-Policy für das Verbundprojekt. Hierfür setzt sie sich auch mit dem Datenschutzbeauftragten, der Rechtsabteilung sowie der Abteilung für FDM der federführenden Universität in Verbindung und lässt sich beraten.

Der Entwurf wird in Workshops mit den einzelnen Statusgruppen diskutiert. Auch der Wissenschaftliche Beirat, der das Verbundprojekt begleitet, wird nach seiner Expertise gefragt. Die Gesamtprojektleitung wird ebenfalls einbezogen. Im Anschluss daran wird der Entwurf überarbeitet und zur Kommentierung online allen am Forschungsprojekt Beteiligten zur Verfügung gestellt. Die eingegangenen Kommentare werden gesichtet und eingearbeitet.

Das so entstandene Dokument wird im höchsten Gremium des Forschungsprojekts vorgestellt und diskutiert. Von diesem höchsten Gremium wird die Forschungsdaten-Policy beschlossen und verabschiedet. Die verabschiedete FD-Policy des Verbundprojekts wird intern über die projektinterne Mailingliste kommuniziert, und auch nach außen, indem die FD-Policy auf der Webseite des Verbundprojekts aufgeführt und über Social-Media-Kanäle bekannt gemacht wird.

Die FDM-Verantwortliche erstellt zudem ein Template für eine Informierte Einwilligung und für einen Datenmanagementplan, die sie beide den Forschenden zur Verfügung stellt.

B. Literaturverzeichnis

- AG DATEN DER DFG SENATSKOMMISSION FÜR BIODIVERSITÄTSFORSCHUNG. o.J. Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten in der Biodiversitätsforschung. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten_biodiversitaetsforschung.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- AMERICAN ECONOMIC ASSOCIATION. Data and Code Availability Policy. <https://www.aeaweb.org/journals/data/data-code-policy>, geprüft am 05.09.2022.
- BAUMANN, PAUL, ANNE LAUBER-RÖNSBERG UND PHILIPP KRAHN. 2018. Gutachten zu den rechtlichen Rahmenbedingungen des Forschungsdatenmanagements. Kurzfassung. Dresden. https://tu-dresden.de/gsw/jura/igetem/jfbimd13/ressourcen/dateien/publikationen/DataJus_Zusammenfassung_Gutachten_12-07-18.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG. Richtlinie zur Förderung von Projekten zur Entwicklung von neuen analytischen Methoden und Verfahren zur Beschleunigung der Diagnose und Unterstützung der diagnostischen Begleitung seltener Erkrankungen. Bundesanzeiger vom 18.01.22. <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2022/01/2022-01-18-Bekanntmachung-SelteneErkrankungen.html>, geprüft am 05.09.2022.
- BÖKER, ELISABETH. Gute wissenschaftliche Praxis und FDM. <https://www.forschungsdaten.info/themen/ethik-und-gute-wissenschaftliche-praxis/gute-wissenschaftliche-praxis-und-fdm/>, geprüft am 05.09.2022.
- DESCA. 2021. DESCA Model Consortium Agreement for Horizon Europe. https://www.desca-agreement.eu/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/organisation/Internationale_Bueros/Bruesel/DESCA/DESCA_HorizonEurope_v.1.0_elucidations.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT. Fachspezifische Empfehlungen zum Umgang mit Forschungsdaten. https://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/forschungsdaten/empfehlungen/index.html, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT. 2015. Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/leitlinien_forschungsdaten.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT. 2021. Umgang mit Forschungsdaten. Checkliste für Antragstellende zur Planung und zur Beschreibung des Umgangs mit Forschungsdaten in Forschungsvorhaben. Versionsdatum 21.12.2021. https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/grundlagen_dfg_foerderung/forschungsdaten/forschungsdaten_checkliste_de.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT. 2022. Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex. Version 1.1. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6472827>.
- DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT. 2022. Konkretisierung der Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen. Information für die Wissenschaft Nr. 25, 14. März 2022. https://www.dfg.de/foerderung/info_wissenschaft/2022/info_wissenschaft_22_25/index.html, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT, GESELLSCHAFT FÜR EMPIRISCHE BILDUNGSFORSCHUNG UND GESELLSCHAFT FÜR FACHDIDAKTIK. 2020. Empfehlungen zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten im Kontext erziehungs- und bildungswissenschaftlicher sowie fachdidaktischer Forschung. <https://www.fachdidaktik.org/wp-content/uploads/2020/03/PP-22-Gemeinsame-Stellungnahme-DGFE-GEBF-und-GFD-zum-Forschungsdatenmanagement-11-03-2020.pdf>, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR SOZIOLOGIE. 2019. Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten in der Soziologie. Stellungnahme des Konzils der DGS. Stand 08.01.2019. https://soziologie.de/fileadmin/user_upload/stellungnahmen/DGS-Stellungnahme_zum_Forschungsdatenmanagement_08.01.2019.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR VOLKSKUNDE. 2018. Positionspapier zur Archivierung, Bereitstellung und Nachnutzung von Forschungsdaten. Stand 19.11.2018. https://www.d-g-v.de/wp-content/uploads/2019/04/dgv-Positionspapier_FDM.pdf, geprüft am 05.09.2022.

- DLCM. 2016. Research Data Management Policy Template. Version 1.3. <https://www.dlcm.ch/download/file/force/68/372>, geprüft am 05.09.2022.
- EUROPEAN COMMISSION. 2018. Template Horizon 2020 Data Management Plan (DMP). Annotated version for the use of participants under Societal Challenge 1. https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/gm/reporting/h2020-tpl-oa-data-mgt-plan-annotated_en.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- EUROPEAN COMMISSION. 2021. Horizon Europe (HORIZON) – Model Grant Agreement. Version 1.1, 15 December 2021. https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/agr-contr/unit-mga_he_en.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- FORSCHUNGSDATEN.ORG. Forschungsdaten-Policies für Forschungsprojekte. https://www.forschungsdaten.org/index.php/Data_Policies#Forschungsdaten-Policies_f.C3.BCf.Forschungsprojekte, geprüft am 05.09.2022.
- GOFAIR. FAIR Principles. <https://www.go-fair.org/fair-principles>, geprüft am 05.09.2022.
- GOLLWITZER, MARIO, ANDREA ABELE-BREHM, CHRISTIAN FIEBACH, ROLAND RAMTHUN, ANNE M. SCHEEL, FELIX D. SCHÖNBRODT UND ULF STEINBERG. 2020. Management und Bereitstellung von Forschungsdaten in der Psychologie: Überarbeitung der DGPs-Empfehlungen. PsyArXiv. Version 5. <https://doi.org/10.31234/osf.io/hcxtm>.
- HELBIG, KERSTIN, KATARZYNA BIERNACKA, PETRA BUCHHOLZ, DOMINIKA DOLZYCKA, NIKLAS HARTMANN, THOMAS HARTMANN, BEA MARIA HIEMENZ, BORIS JACOB, MONIKA KUBEREK, NADIN WEIß UND MALTE DREYER. 2019. Lösungen und Leitfäden für das institutionelle Forschungsdatenmanagement. *O-Bib. Das Offene Bibliotheksjournal* 6 (3), 21-39. <https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H3S21-39>.
- HIEMENZ, BEA UND MONIKA KUBEREK. 2018. Evaluation institutioneller Forschungsdaten-Policies in Deutschland. Analyse und Abgleich mit internationalen Empfehlungen. <http://dx.doi.org/10.14279/depositonce-7324.2>.
- HIEMENZ, BEA UND MONIKA KUBEREK. 2018. Empfehlungen zur Erstellung institutioneller Forschungsdaten-Policies. Das Forschungsdaten-Policy-Kit als generischer Baukasten mit Leitfragen und Textbausteinen für Hochschulen in Deutschland. <https://dx.doi.org/10.14279/depositonce-7521>.
- HIEMENZ, BEA UND MONIKA KUBEREK. 2019. Strategischer Leitfaden zur Etablierung einer institutionellen Forschungsdaten-Policy. <https://dx.doi.org/10.14279/depositonce-8412>.
- KUCKARTZ, UDO. 2018. Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim: Beltz Juventa.
- LEARN. 2017. Guidance for Developing a Research Data Management (RDM) Policy, in: LEARN Toolkit of Best Practice for Research Data Management, 137-140. <http://dx.doi.org/10.14324/000.learn.00>.
- LIEBOLD, RENATE UND RAINER TRINCZEK. 2009: Experteninterview. In: Kühl, Stefan (Hg.): *Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und qualitative Methoden*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage, 32-56.
- MEUSER, MICHAEL UND ULRIKE NAGEL. 2009. Das Experteninterview – konzeptionelle Grundlagen und methodische Anlage. In: Pickel, Susanne, Detlef Jahn, Hans-Joachim Lauth und Gert Pickel (Hg.): *Methoden der vergleichenden Politik- und Sozialwissenschaft. Neue Entwicklungen und Anwendungen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage, 467-479.
- PLOS ONE. Data Availability. <https://journals.plos.org/plosone/s/data-availability>, geprüft am 05.09.2022.
- SCHMIEDERER, SIMON, MONIKA KUBEREK, ANNA LEHMANN, KERSTIN HELBIG, MARIE THERES AUGSTEN, KATHRIN WOYWOD, PATRYK FISCHER, JANNA KIENBAUM, BORIS JACOB UND JANINE STRAKA. 2022. Austausch und Kommunikation in der FDM-Community – Ein Bericht zum FDNNext-Workshop. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6821761>.
- SCHMIEDERER, SIMON, MONIKA KUBEREK, SIBYLLE SÖRING, MALTE DREYER, KERSTIN HELBIG, ANNA LEHMANN, CAROLIN ODEBRECHT, MARIE THERES AUGSTEN, CLAUDIA BÖRNER, KATHRIN WOYWOD, PATRYK FISCHER, PETRA KUHNAU, BORIS JACOB, JANNA KIENBAUM UND JANINE STRAKA. 2022. Publikations- und Forschungsdaten-Policy von FDNNext. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6491002>.

- SCHMIEDERER, SIMON UND MONIKA KUBEREK. 2022. Forschungsdaten-Policy für Forschungsprojekte im Spannungsfeld zwischen Kooperationsvertrag und Datenmanagementplan – Untersuchung und Abgrenzung zentraler Dokumente in Forschungsvorhaben. Bausteine Forschungsdatenmanagement, 2 (September), 1-14. <https://doi.org/10.17192/bfdm.2022.2.8446>.
- SERVICE-TEAM FORSCHUNGSDATEN DER LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER. 2019. Interne Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten erstellen. Empfehlungen zu Abläufen, Aufbau und Inhalten. Version 3.0. https://www.fdm.uni-hannover.de/fileadmin/fdm/Dokumente/191212_Hinweise_Erstellung_Richtlinie_Neufassung_v03.pdf, geprüft am 05.09.2022.
- SPRINGER NATURE. Research Data Policies. <https://www.springernature.com/gp/authors/research-data-policy>, geprüft am 05.09.2022.
- VERBUND FORSCHUNGSDATEN BILDUNG. Übersicht über die länderspezifischen Besonderheiten für Befragungen an Schulen. <https://www.forschungsdaten-bildung.de/genehmigungen>, geprüft am 05.09.2022.
- WILEY. Wiley's Data Sharing Policies. <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/open-access/data-sharing-citation/data-sharing-policy.html>, geprüft am 05.09.2022.