



# Die sechs Säulen für die Einbindung von Forschenden in das Forschungsdatenmanagement (FDM)

*LIBER Research Data Management (RDM) Working Group*



Dezember 2020 | [www.libereurope.eu](http://www.libereurope.eu)





## Über diesen Bericht

Dieses Dokument wurde von der LIBER Research Data Management Working Group erstellt.

Autoren:

Jesper Boserup Thestrup (ORCID: 0000-0002-7974-674X)

Miriam Braskova (ORCID: 0000-0002-2083-8439)

Kirsten Krogh Kruuse (ORCID: 0000-0002-3307-7325)

Liisi Lembinen (ORCID: 0000-0002-5176-2641)

## Über LIBER

LIBER (Ligue des Bibliothèques Européennes de Recherche – Verbund der europäischen Forschungsbibliotheken) ist das wichtigste Netzwerk für Forschungsbibliotheken in Europa. Seit seiner Gründung im Jahr 1971 ist LIBER stetig gewachsen und umfasst heute mehr als 400 nationale, universitäre und andere Bibliotheken aus mehr als 40 Ländern.

Gemeinsam vertreten wir die Interessen der europäischen Forschungsbibliotheken sowie ihrer Universitäten und Forschenden, indem wir uns für Themen wie Urheberrecht und Open Access einsetzen, an europäisch finanzierten Projekten mitarbeiten und uns bei Veranstaltungen wie beispielsweise unserer Jahreskonferenz treffen und austauschen.

[www.libereurope.eu](http://www.libereurope.eu)

## Übersetzung

DOI: 10.5281/zenodo.5795858

Diese Übersetzung entstand im Auftrag des Verbundprojektes EcoDM.



Förderkennzeichen 16DWWQP

### Übersetzungsfirma

TECH GmbH  
Arndtstraße 53  
39108 Magdeburg

### Lektorat und Redaktion

Laura Rothfritz  
Christine Burkart

[Bildnachweis: Foto: Dollar Gill on Unsplash]



## Inhalt

Einleitung	4
Säule 1: Employ an Institutional Policy	4
Säule 2: Persönliches Engagement in der Forschungsgemeinschaft	5
Säule 3: Einbeziehung von Nachwuchsforschenden	6
Säule 4: Ermöglichung der Kommunikation zwischen Forschenden über Data Stewards	7
Säule 5: Angebot von FDM-Diensten und Schulungen	8
Säule 6: Kommunizieren Sie Ihre Tätigkeiten nach außen	9



## Einleitung

Dieses Dokument wurde von der Projektgruppe „Engaging Researchers“ der LIBER Research Data Management (RDM) Working Group verfasst. Die RDM Working Group ist Teil der strategischen Ausrichtung von LIBER im Bereich der Forschungsinfrastruktur, die ihrerseits eine der Säulen der LIBER-Strategie 2018-2022 ist.

Hauptziel dieses Dokuments ist es, Bibliotheken praktische Leitlinien an die Hand zu geben, um Forschende in das Thema Forschungsdatenmanagement (FDM) einbeziehen zu können. Das Dokument steht in direktem Zusammenhang mit der Veröffentlichung „Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook“ (Claire et. al, 2019), das anhand von 24 Fallstudien darstellt, wie Forschende in das FDM eingebunden werden können. Die in diesem Dokument dargestellten sechs Hauptpfeiler wurden auf der Grundlage der oben genannten Publikation erstellt. Diese Säulen können in ihrer Gesamtheit oder jede für sich einzeln betrachtet und genutzt werden.

## Säule 1: Einsetzen einer institutionellen Policy

### Warum bedarf es einer institutionellen Policy für das Forschungsdatenmanagement (FDM)?

Mithilfe einer institutionsweiten FDM-Policy können Institutionen und ihre Forschenden in einer gemeinschaftlichen Open-Science-Landschaft zusammenarbeiten. Eine Policy beschreibt eindeutige, von den Forschenden zu befolgende und von den Institutionen umzusetzende Maßnahmen zur Schaffung eines klaren Unterstützungssystems. Eine Policy ist für sich genommen jedoch noch keine eigenständige Lösung für die Einführung einer Datenmanagementkultur. Auch der Beitrag und das Engagement der Forschenden sowie Belohnungen und Anreize sind für einen kulturellen Wandel im Datenmanagement von großer Bedeutung.

### Was ist eine Policy für das Forschungsdatenmanagement (FDM)?

Eine institutionelle Policy für das Forschungsdatenmanagement ist eine organisatorische Richtlinie, die den Forschenden einer Universität die Erarbeitung von Datenmanagementplänen empfiehlt oder vorschreibt und die Anforderungen an das Datenmanagement regelt, d. h. die Speicherung, Dokumentation und (Nach-)Nutzung von Daten.

### Sechs Tipps zur Einbeziehung von Forschenden bei der Entwicklung einer institutionellen FDM-Policy

1. Arbeiten Sie mit der Universitätsverwaltung, der IT-Abteilung und den Forschenden bei der Einrichtung von FDM-Diensten, die von der Bibliothek angeboten werden können, zusammen.
2. Bieten Sie Ihr Fachwissen in Bezug auf Metadaten, Anforderungen an Datenbanken sowie allgemeines Wissen im Bereich Open Science (aufgrund von Erfahrungen mit verschiedenen internationalen Bibliotheksprojekten und Bibliotheksnetzwerken) an.
3. Binden Sie Forschende in die Ausarbeitung der institutionellen FDM-Policy ein.
4. Stellen Sie sicher, dass sich die FDM-Praxis in der Policy widerspiegelt. Beispielsweise könnte die Beteiligung an FDM zur Voraussetzung für eine Beförderung oder Einstellung gemacht werden.
5. Nutzen Sie jede Gelegenheit, mit Forschenden über FDM zu diskutieren, um ihnen (anhand praktischer, disziplinspezifischer Beispiele) das Konzept und die Bedeutung guter FDM-Praktiken näher zu bringen und das allgemeine Bewusstsein für die Policy zu schärfen.
6. Bieten Sie einschlägige Schulungen zu FDM, den FAIR-Prinzipien, Best Practices und Instrumenten, Diensten und Ressourcen an, um Forscher in die Lage zu versetzen, die FDM-Policy einzuhalten.



## Ressourcen und Fallstudien

- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, p. 16-29. DOI: 10.11647/OBP.0185, <https://www.openbookpublishers.com/product/1080>
- Cruz, M., Dintzner, N., Dunning, A., van der Kuil, A., Plomp, E., Teperek, M., ... Versteeg, A. (2019). Policy Needs to Go Hand in Hand with Practice: The Learning and Listening Approach to Data Management. *Data Science Journal*, 18(1), 45. DOI: <http://doi.org/10.5334/dsj-2019-045>
- Schoots, F., Sesink, L., Verhaar, P., and Frederiks, F. (2017) "Implementing Research Data Management Policy in Leiden" *University International Journal of Digital Curation*, Vol. 12, Iss. 2, 256–265. <http://www.ijdc.net/article/download/575/502/>
- The University of York Research Committee (2017), *Research Data Management Policy with Guidance*, reviewed version 15. July 2017 <https://www.york.ac.uk/about/departments/support-and-admin/information-services/information-policy/index/research-data-management-policy/rdm-policy-guidance/>
- University of Cambridge (2019), *Research Data Management Policy Framework* <https://www.data.cam.ac.uk/university-policy>
- University of Helsinki (2020), *Research Data Management and Policy* <https://www.helsinki.fi/en/research/services-for-researchers/research-data-management>

## Säule 2: Persönliches Engagement in der Forschungsgemeinschaft

### Warum ist die Zusammenarbeit mit Forschenden auf persönlicher Ebene wichtig?

Um Forschende über FDM zu informieren, müssen Sie Ihre Endnutzenden kennenlernen und sich über deren FDM-Anliegen informieren, damit Sie bestehende Dienste verbessern oder neue Dienste für sie entwickeln können.

### Was bedeutet Engagement in der Forschungsgemeinschaft letztlich?

Dies bezeichnet den Aufbau einer regen Verbindung zu den Forschenden (Besuche in der Fakultät, informelle Treffen) und die Kontaktaufnahme mit der Forschungsgemeinschaft.

### Wie kann man mit Forschenden in Kontakt treten und sie einbinden?

- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Organisationsstruktur Ihrer Institution kennen, d. h. die Menschen, ihre Wissenschaftskulturen, übliche Wege der Interaktion etc. Berücksichtigen Sie hierbei, dass verschiedene Teile einer Organisation unterschiedliche Organisationskulturen aufweisen können.
- Beziehen Sie Fachreferent\*innen aktiv ein, da diese mit ihrer Forschungsgemeinschaft verbunden und mit der jeweiligen Wissenschaftskultur vertraut sind.
- Erweitern Sie beständig das Netzwerk von Forschenden und FDM-Mitarbeitenden innerhalb der Forschungsgemeinschaft.
- Suchen Sie ständig nach Beispielen mit Modellcharakter und verbreiten Sie diese. Verbinden Sie diese Beispiele mit Service-Angeboten.
- Verwenden Sie so weit wie möglich die Sprache Ihrer Endnutzer\*innen.
- Heben Sie FDM-Befürworter und Datenexpert\*innen besonders hervor.
- Geben Sie der Forschungsgemeinschaft eine aktive Rolle, indem Sie beispielsweise einzelne Forschende direkt in die Entwicklung neuer Dienste einbeziehen, Ihre Ideen gemeinsam mit der Community testen, von der Community betriebenen Aktivitäten Vorrang einräumen und diese unterstützen und die Community dazu bewegen, eine Führungsrolle zu übernehmen.
- Hören Sie auf Kritiken, und finden Sie neue und gegebenenfalls auch kreative Wege, um Feedback zu sammeln, beispielsweise durch Umfragen, Feedback-Meetings, Abstimmungen und Spiele.



### Ressourcen und Fallstudien

- 101 innovations in Scholarly Communication <https://101innovations.wordpress.com/>
- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, DOI: 10.11647/OBP.0185
- Data Champions Project
  - University of Cambridge <https://doi.org/10.2218/ijdc.v12i2.562>
  - Technical University of Delft <https://www.tudelft.nl/en/library/current-topics/research-data-management/r/support/data-champions/>
  - EPFL (École polytechnique fédérale de Lausanne) <https://www.epfl.ch/research/open-science/champions/>
- Lancaster University Data Conversations <https://www.lancaster.ac.uk/library/research-data-management/data-conversations/>

## Säule 3: Einbeziehung von Nachwuchsforschenden

### Warum ist die Einbeziehung von Nachwuchsforschenden wichtig?

Die richtige Organisation und das richtige Management von Forschungsdaten ist wichtig für die laufende Forschung, die Bewahrung von Ergebnissen und deren Auffindbarkeit und hilft, im Forschungsprozess Zeit zu sparen. Die Entwicklung einer guten Datenmanagementpraxis schon zu Beginn der Forschungslaufbahn ist hilfreich, um gute Gewohnheiten für die weitere Laufbahn zu etablieren. Eine angemessene FDM-Kompetenz kann Forschenden auch bei der Beantragung von Fördermitteln helfen, da die meisten Forschungsförderer Datenmanagementpläne verlangen.

### Was bedeutet FDM für Nachwuchsforschende?

Ein Datenmanagementplan (DMP) kann ein nützliches Instrument für den Einstieg in das Forschungsdatenmanagement sein, da er für die Planung der Generierung und Erfassung, Speicherung und Aufbewahrung sowie (Nach-)Nutzung von Daten verwendet werden kann. Feedback von Expertinnen und regelmäßige Aktualisierungen für die Forschungsgemeinschaft tragen dazu bei, dass gute Verfahrensweisen bereits in der Anfangsphase eines Forschungsprojekts eingeführt werden.

### Wie kann die Einbeziehung von Nachwuchsforschenden erfolgen?

- Sprechen Sie Doktorierende (über Workshops, Mailinglisten, soziale Medien etc.) an, und informieren Sie sie über die Bedeutung guter FDM-Praxis.
- Machen Sie sich mit den Bedürfnissen von Nachwuchsforschenden und ihren Fragen zum Thema FDM vertraut.
- Bieten Sie Kurse eigens für Doktorierende, ihre Betreuer\*innen und Nachwuchsforschende an.
- Bringen Sie erfahrene Forschende (die bereits gute FDM-Praktiken anwenden) mit Nachwuchsforschenden in Kontakt, um bewährte Praktiken zu demonstrieren.



## Ressourcen und Fallstudien

- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, p. 60-66. DOI: 10.11647/OBP.0185
- Smits, D. A. B., & Teperek, M. (2020). Research Data Management for Master's Students: From Awareness to Action. Data Science Journal, 19, 30. <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-030>
- UiT The Arctic University of Norway (2018), High North Academy courses for PhD students <http://doi.org/10.5334/dsj-2019-045>
- University of Edinburgh (2020), Data Management Plan Training for Early Career Researchers <https://mantra.edina.ac.uk/datamanagementplans/>
- University of Southampton (2020), RDM for PhD Students <https://library.soton.ac.uk/researchdata/phd>
- University of Tartu Library (2019), Course for PhD students Research Data Management and Publishing <https://sisu.ut.ee/andmehaldus/home-0?lang=en>

## Säule 4: Ermöglichung der Kommunikation zwischen Forschenden durch Data Stewards

### Warum ist es wichtig, Forschende über FDM zu informieren?

Forschungsinstitutionen müssen sicherstellen, dass Forschende und andere Mitarbeitende wissen, wie sie während und nach dem Forschungsprozess mit Daten umgehen und diese weitergeben können. Dies setzt häufig voraus, dass den Forschenden Wissen und Erfahrungen aus verschiedenen Abteilungen zur Verfügung stehen müssen. Forschende sind in der Regel daran interessiert, Kontakt zu anderen Forschenden und Mitarbeitenden aus ihrem Forschungsbereich aufzunehmen. Institutionen sollten dies daher unterstützen.

### Was ist die Rolle der Data Stewards?

Für die Weitergabe ihrer Kenntnis der angebotenen FDM-Dienste kann die Bibliothek sowohl persönliche Kontakte als auch Onlineinformationen nutzen. Zu diesem Zweck kann eine Forschungsinstitution beispielsweise lokale Data Stewards ausbilden und fördern, um Kontakte zu den verschiedenen wissenschaftlichen Communities an ihrer Institution herzustellen. Data Stewards sind fachspezifische Expert\*innen mit unterschiedlichem Fachwissen in den verschiedenen Aspekten des Forschungsdatenmanagements und unterstützen Fakultäten, Forschungsgruppen und einzelne Forschende bei der Verwaltung von Forschungsdaten über den gesamten FD-Lebenszyklus. Data Stewards müssen die lokalen Anforderungen an das FDM und die angebotenen Dienste kennen.

### Tipps zur Erleichterung der Kommunikation mit Forschenden

- Schulen Sie lokale Data Stewards, die mit verschiedenen Diensten wie beispielsweise Bibliothek, IT, Rechtsabteilung, Vertrags/Projektmanagement etc. in Verbindung stehen.
- Stellen Sie sicher, dass die lokalen Data Stewards untereinander vernetzt sind, damit sie bei ihrer Arbeit unterstützt werden und als wichtiges Bindeglied zwischen verschiedenen Fakultäten/Abteilungen/Gruppen dienen können.
- Nutzen Sie verschiedene Kommunikationskanäle, um über FDM zu informieren. Dies kann von der Teilnahme an lokalen Treffen über Präsentationen bis hin zu einer gut entwickelten Onlinepräsenz reichen.



### Ressourcen und Fallstudien

- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, p. 18-22 and 68-90. DOI: 10.11647/OBP.0185
- Verheul, Ingeborg, Imming, Melanie, Ringerma, Jacqueline, Mordant, Annemie, Ploeg, Jan-Lucas van der, & Pronk, Martine. (2019, May 6). Data Stewardship on the map: A study of tasks and roles in Dutch research institutes. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2669150>

## Säule 5: Angebot von FDM-Diensten und Schulungen

### Warum sollen FDM-Dienste und Schulungen angeboten werden?

Forschungsinstitutionen und -archive müssen sicherstellen, dass Forschungsdaten gemäß den FAIR Data Prinzipien gespeichert, geteilt und zur Verfügung gestellt werden, um wissenschaftliche Transparenz, die (Nach-)Nutzung von Daten und den weiteren wissenschaftlichen Fortschritt zu gewährleisten. Die Institutionen müssen daher sicherstellen, dass ihre Mitarbeitenden wissen, wie sie Daten analysieren, speichern und weitergeben können.

### Was kann eine Forschungsinstitution tun, um Dienste und Schulungen zu gewährleisten?

Die Institutionen müssen den Zugang zu speziellen Diensten wie beispielsweise Software zur Datenmanagementplanung, Onlinedienste für die Speicherung und den Austausch von Daten während und nach dem Forschungsprozess sowie Werkzeuge für die Datenanalyse anbieten. Die Institutionen müssen Schulungen für Mitarbeitende und Studierende anbieten, um sicherzustellen, dass die Dienste auch genutzt werden. Diese Schulungen können von den lokalen Data Stewards und/oder in Zusammenarbeit mit einschlägigen Netzwerken und Initiativen durchgeführt werden.

### Wie können Schulungen ermöglicht werden?

- Ernennen Sie Data Stewards, die die Forschenden unterstützen und schulen können.
- Verweisen Sie Ihre Mitarbeitende und Forschende auf vorhandene, frei verfügbare Schulungsressourcen.
- Stellen Sie sicher, dass die Endnutzenden die Data Stewards problemlos erreichen können.
- Stellen Sie sicher, dass die Data Stewards die wissenschaftliche Domäne kennen, in der die Forschenden arbeiten.

### Ressourcen und Fallstudien

- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, p.110-119. DOI: 10.11647/OBP.0185
- Example of relevant service: DMP Online
- Wildgaard, L., Vlachos, E., Nondal, L., Larsen, A. V., and Svendsen, M. (Edt.) (2020). National Coordination of Data Steward Education in Denmark: Final report to the National Forum for Research Data Management, 10.5282/zenodo.3609516



## Säule 6: Kommunizieren Sie Ihre Tätigkeiten nach außen

### Warum ist Kommunikation wichtig?

Es muss sichergestellt werden, dass Forschende und Studierende über Ihre Dienste Bescheid wissen. Sie sollten diese Dienste und ihren Mehrwert verstehen. Indem Sie relevante und aktuelle Informationen vermitteln, schaffen Sie Vertrauen und bauen das positive Image der Bibliothek aus.

### Was soll kommuniziert werden?

Bei der FDM-Kommunikation handelt es sich um einen Prozess, bei dem FDM-bezogene Informationen zwischen verschiedenen Akteuren unter Verwendung verschiedener Instrumente ausgetauscht werden<sup>1</sup>. Beschreiben Sie Ihre Dienste, stellen Sie Ihre Expert\*innen vor, machen Sie bestehende Herausforderungen transparent, und weisen Sie auf direkte Kommunikationskanäle hin.

### Wie können Sie die Wirkung Ihrer Kommunikation maximieren?

- Stellen Sie sicher, dass Sie die Kommunikationslandschaft Ihrer Institution kennen, d. h. wichtige Funktionsstellen, bevorzugte Instrumente und verwendete Sprache.
- Nutzen Sie einschlägige Newsletter und Mailinglisten. Verbinden Sie sich mit den Social-Media-Kanälen Ihrer Endnutzenden und mit maßgeblichen Netzwerken.
- Bleiben Sie auf dem Laufenden, indem Sie sich an wichtigen Initiativen beteiligen.
- Achten Sie darauf, dass die von Ihnen übermittelten Informationen unmissverständlich sind.
- Schaffen Sie eine sichtbare Präsenz auf der Website Ihrer Institution. Stellen Sie sicher, dass Ihr Teil der Website leicht erreichbar, durchsuchbar und aktuell ist.
- Die Nutzenden beschäftigen sich mit FDM oft erst dann, wenn sie den Dienst unmittelbar benötigen. Bereiten Sie Ihr Kommunikationsangebot auf diese Situation vor.
- Planen Sie Ihre Maßnahmen (Zeit, Ressourcen, Instrumente, Beteiligte, Zielgruppe) im Voraus.
- Passen Sie die Sprache und die Informationsebene an Ihre Nutzenden an.
- Fangen Sie klein an, und wachsen Sie kontinuierlich. Berücksichtigen Sie stets Aktualisierungen und künftige Änderungen.
- Lassen Sie sich von anderen inspirieren. Sie brauchen das Rad nicht neu zu erfinden oder alles selbst zu tun.

### Ressourcen und Fallstudien

- Clare, C., Cruz, M., Papadopoulou, E., Savage, J., Teperek, M., Wang, Y., Witkowska, I., and Yeomans, J. (2019). Engaging Researchers with Data Management: The Cookbook, DOI: 10.11647/OBP.0185
- MIT Knowledge base. <http://kb.mit.edu/confluence/display/home/The+Knowledge+Base>
- Open Working from 4TU.ResearchData & TU Delft Research Data Services. <https://openworking.wordpress.com/>

1. Merriam Webster Dictionary, online, abgerufen am 02.06.2020, Quelle: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/communication>



[www.libereurope.eu](http://www.libereurope.eu)