



Reinhold Kliegl, Katja Marciniak, Alexander Czmieł

Initiative „Forschungsdatenmanagement“

Nachhaltiges FDM lokal, gemeinsam & vernetzt gestalten

(Stand: 24.02.2022)

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-37232](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-37232)

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz zur Verfügung gestellt.



Initiative „Forschungsdatenmanagement“

Nachhaltiges FDM lokal, gemeinsam & vernetzt gestalten.

Eine Präsentation der erreichten und anvisierten Ziele der Initiative „Forschungsdatenmanagement“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften von Reinhold Kliegl, Katja Marciniak und Alexander Czmiel (Stand: 24.02.2022).



Reinhold Kliegl: Mit dieser Präsentation möchten wir die Initiative „Forschungsdatenmanagement“ vorstellen. Wir sind seit der Einrichtung der Initiative im Sommer 2020 mit unserer Agenda auf einem guten Weg – trotz Corona – und den weitaus größten Anteil daran haben Katja Marciniak, die wissenschaftliche Mitarbeiterin der Initiative, und Alexander Czmiel, der Leiter von *TELOTA-IT/DH*.

Seit Januar dieses Jahres arbeiten auch Dominik Blöse und Markus Schnöpf in der Initiative mit. Die Initiative hat einen wissenschaftlichen Beirat, dessen Mitglieder auf der [Website](#) der Initiative aufgeführt sind (siehe auch Anhang). Die Eckdaten sind, dass wir am 1. Juli 2020 begonnen haben und dass die Laufzeit unseres Projekts Ende 2022 endet.

Leitbild Open Science der BBAW



„Seit dem Ende der neunziger Jahre sammelt die Akademie [...] digitale Forschungsdaten aus der **geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung** und stellt diese der Forschung zur Verfügung.

Es ist davon auszugehen, dass es auch in Zukunft durch **technologische Umbrüche** erforderlich sein wird, verstärkte Anstrengungen zur weiteren Bereitstellung existierender digitaler Forschungsdaten zu unternehmen. Darüber hinaus ist die **Quantität** der entstehenden Forschungsdaten deutlich **gewachsen** und hat inzwischen einen Umfang erreicht, der es notwendig macht, die **Bereitstellung und Kuratierung digitaler Forschungsdaten als eigenständige Aufgabe** zu begreifen, die bereits während des Forschungsprozesses zu bearbeiten ist.“

Leitbild Open Science: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-31360>

Lizenzierungsleitlinie: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-33462>

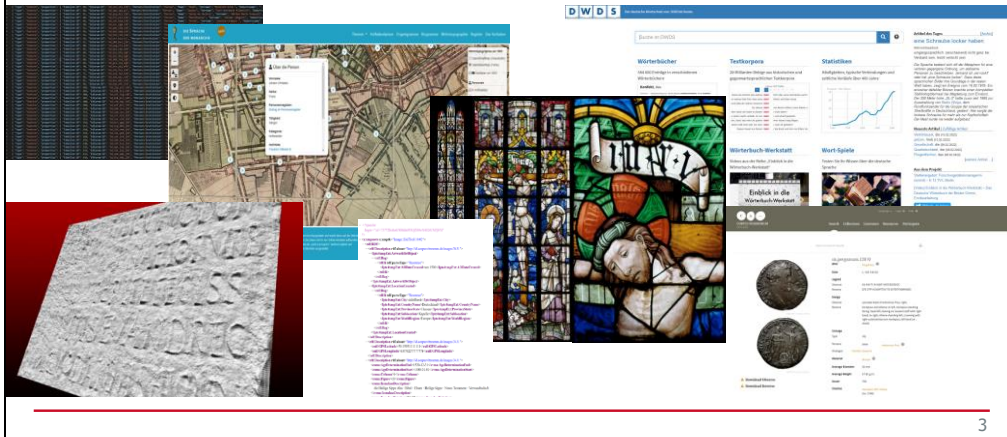
2

Die Rahmenbedingungen für die Initiative sind das „Leitbild Open Science“ und die Lizenzierungsleitlinien der *BBAW*. Die Schlüsselbegriffe sind auf der Folie herausgehoben.

Die *BBAW* hat eine beeindruckende geisteswissenschaftliche Grundlagenforschung. Aufgrund des technologischen Fortschritts können wir ein dramatisches Anwachsen der Forschungsdaten erwarten. Darum müssen wir die Grundlagen dafür legen, dass uns die Bereitstellung und Kuratierung der Daten gelingt. Das bedeutet, sich nicht erst am Ende eines Vorhabens Gedanken darüber zu machen, was mit den Daten passieren soll. Vielmehr muss Forschungsdatenmanagement als Daueraufgabe verstanden werden – als ein integraler Bestandteil der gesamten Laufzeit, von Planung bis Abschluss eines Vorhabens und darüber hinaus. Dafür brauchen wir in unseren Köpfen ein anderes Modell vom Wissenschaftsprozess. Ich glaube, in den meisten Köpfen ist Datenmanagement etwas, was man delegiert, so ähnlich wie ein Sekretariat. Das ist nicht gut! Datenmanagement gehört zunehmend zum Kerngeschäft der Projektverantwortlichen und wissenschaftlichen Mitarbeitenden in den Projekten.

Forschungsdaten an der BBAW

- Zentrum Sprache: ZDL mit DWDS, DTA, CLARIN-Servicezentrum
- Turfanforschung, Thesaurus Linguae Aegyptiae (TLA)
- TELOTA: aktuell ca. 30 Projekte in Betreuung und ca. 30 in Datenkuration
- ...



Die Abbildungen auf der Folie illustrieren die Bandbreite von digitalen Forschungsdaten an der BBAW. Sie reicht von Texten und Bildern, über Datenbanken und Forschungssoftware, bis hin zu 3D-Objekten. Digitale Forschungsdaten sind nichts Neues an der BBAW, z.B. erschienen schon in den 1990er Jahren die *Jahresberichte für Deutsche Geschichte* auf einer CD, das *Altägyptische Wörterbuch* stellte sein digitales Zettelarchiv online und das *Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprache*, das DWDS, startete, wie der Name schon sagt, als rein digitales Wörterbuch. Das DWDS bildet zusammen mit den anderen Projekten im *Zentrum Sprache* einen wichtigen Bestandteil des Forschungsdatenmanagements an der BBAW. Hier sind das *Deutsche Textarchiv*, das *CLARIN-Service-Zentrum* und seit letztem Oktober das *NFDI-Konsortium Text+* hervorzuheben.

Der zentrale Baustein für das Forschungsdatenmanagement ist *TELOTA* – sie war übrigens 18 Jahre lang auch eine Initiative. *TELOTA* begleitet seit 2001 die digitalen Belange von BBAW-Vorhaben und Projekten und hat zusammen mit diesen auch digitale Projekte eingeworben und digitale Ressourcen entwickelt. *TELOTA* kuratiert diese Projekte so gut es geht, auch über die Laufzeit der Projekte hinaus. In den letzten Jahren wird Forschungsdatenmanagement als Aufgabe immer wichtiger und auch immer formaler, z.B. bezogen auf Förderrichtlinien. Darum kann Forschungsdatenmanagement nicht mehr einfach nebenher von *TELOTA* oder den Projekten selbst erledigt werden. Forschungsdatenmanagement ist, wie im Leitbild schon erwähnt, eine integrale Aufgabe.

Forschungsdaten-Definition der Initiative



Unter digitalen geistes- und kulturwissenschaftlichen Forschungsdaten werden all jene Quellen/Materialien und Ergebnisse verstanden, die im Kontext einer Forschungsfrage gesammelt, erzeugt, beschrieben und/oder ausgewertet werden und in maschinenlesbarer Form zum Zwecke der langfristigen Archivierung, Zitierbarkeit und zur weiteren Verarbeitung ausgewählt, aufbereitet und aufbewahrt werden können.

Die Heterogenität der Daten ist sehr groß. Wir haben sie hier noch mal illustriert.

Wichtig ist: Komplexe digitale Ressourcen (digitale Editionen, Sammlungen und Wörterbücher) sind das Ergebnis des Forschungsprozesses. Diese Ressourcen bekommen durch die Vernetzung und Anreicherung mit Daten einen erheblichen Mehrwert. Vor diesem Hintergrund ist es naheliegend, dass es für Forschungsdaten nicht eine, sondern hunderte von Definitionen gibt – jedes Forschungsfeld hat seine eigene. Wir haben uns in der Initiative auf die Definition auf der Folie verständigt. Sie hat sich als sehr tragfähig für die Heterogenität der BBAW-Forschungsdaten erwiesen. Ich werde hier aber nicht verweilen, sondern das, wozu diese Definition letztlich führt, am Beispiel einiger Akronyme einführen.

Wichtige Akronyme

- **FDM:** **F**orschungs**d**aten**m**anagement
- **FAIR:** **F**indable - **A**ccessible - **I**nteroperable - **R**eusable
- **RDMO:** **R**esearch **D**ata **M**anagement **O**rganiser
- **DMP:** **D**aten**m**anagement**p**lan
- **RISE:** **R**esearch **I**nfrastructure **S**elf-**E**valuation Framework
- ...

FAIR beschreibt die Open-Science-Eigenschaften von Forschungsdaten. Die Daten müssen auffindbar und zugänglich sein. Interoperabel bedeutet kompatibel mit unterschiedlichen IT-Systemen sowie Softwareumgebungen und man muss die Daten auch in der eigenen Forschung verwenden dürfen.

RDMO steht für „Research Data Management Organiser“. Das ist eine Open-Source-Software zur Erstellung und Verwaltung von wissenschaftlichen DMPs – das sind Datenmanagementpläne.

RISE ist ein Bewertungsrahmen zur Selbstevaluation und Zielbestimmung für Forschungseinrichtungen wie die *BBAW*. Es eignet sich sehr gut als Werkzeug zur Gestaltung einer strukturierten Strategieentwicklung.

Ziele der Initiative im Einrichtungsantrag



- **Erledigt: Konzepte und Maßnahmen** für eine langfristige und nachhaltige Verfügbarmachung und Nachnutzbarkeit digitaler Forschungsdaten unter Berücksichtigung der FAIR-Prinzipien (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable)
- **Aktuell:** Entwicklung von **FDM-Leitlinien für Projekte und Vorhaben** der BBAW, z.B. Einsatz geeigneter Standards (Dateiformate, Metadaten etc.), Reduktion der Komplexität, Nutzung der IT-Infrastruktur der BBAW (Schnittstelle zu TELOTA).
- **Outsourced: Entwicklung einer BBAW-Strategie im Bereich FDM**, die auch von anderen Vorhaben der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften übernommen werden kann.
Beitrag zu und Entwicklung einer Schnittstelle zu NFDI.
 - Doppelmitgliedschaften im wissenschaftlichen Beirat von TELOTA: Alexander Czmiel, Thomas Elsässer, Reinhold Kliegl, Tonio Sebastian Richter, Thomas Sikora
 - Doppelmitgliedschaften in der *AG eHumanities*: Eckhart Arnold, Alexander Czmiel, Torsten Schrade

6

Der Einrichtungsantrag der Initiative nannte drei übergeordnete Ziele. Das erste Arbeitspaket bestand aus konzeptueller Arbeit und der Auswahl der Maßnahmen sowie einer Priorisierung der Arbeitsschritte. Das ist bereits erledigt.

Der Hauptteil der Arbeit ist unter „Aktuell“ beschrieben. Wir entwickeln Leitlinien des Forschungsdatenmanagements für die Projekte und Vorhaben der *BBAW*. Welche Dateiformate eignen sich? Welche Metadaten werden erhoben? Der Anspruch ist, dass die Umsetzung dieses Ziels zu einer Erleichterung der Arbeiten in den Projekten und Vorhaben führt, dass hier also ein wahrnehmbarer Mehrwert entsteht. Wir wollen nicht, dass Datenmanagement als eine neue Version von bürokratischem Overhead wahrgenommen oder erlebt wird. Frau Marciniak und Herr Czmiel werden Ihnen diesen integrativen Ansatz veranschaulichen.

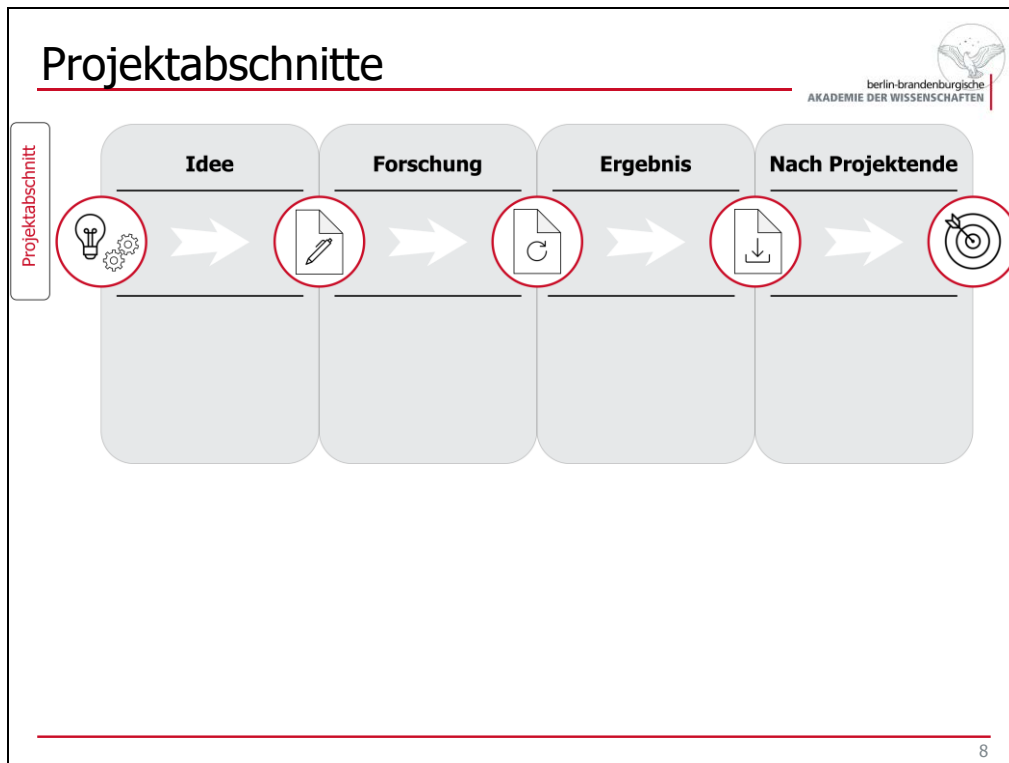
In Abweichung vom Einrichtungsantrag wird die Initiative kein eigenes Strategiepaper verfassen, sondern ihre Ergebnisse werden durch personelle Überschneidungen bzw. Doppelmitgliedschaften in Beiräten auf übergeordneter Ebene bei *TELOTA* und der *AG eHumanities* der Akademienunion in die Diskussion einfließen. Schwerpunkt unserer Arbeit ist es, Ergebnisse und Best-Practice-Projekte auch für künftige Strategiepapiere der *NFDI*-Konsortien zur Verfügung zu stellen, insbesondere für *Text+*, an dem die *BBAW* als antragstellende Institution beteiligt ist. Auf diese Weise soll der Kulturwandel zu Open Data aktiv mitgestaltet werden.

Was bisher geschah...

- Einrichtung der Initiative als zentraler **FDM-Kontaktpunkt**:
<https://fdm.bbaw.de>
- Einrichtung einer BBAW-Instanz des „**Research Data Management Organisers**“ (**RDMO**) zur Erstellung von Datenmanagementplänen mit einem an die BBAW angepassten Fragenkatalog: <https://rdmo.bbaw.de>
- Erstellung von **Datenmanagementplänen** mit allen laufenden Akademienvorhaben
- **Selbstevaluation** der Forschungsdatenpraxis mit Hilfe des Referenzmodells RISE-DE zur institutionellen Strategieentwicklung (<https://zenodo.org/record/3585556>)
- **Kooperation & Vernetzung**

Katja Marciniak: Mit dem Fokus auf den eben präsentierten Zielen war die Initiative in den letzten eineinhalb Jahren natürlich nicht untätig und konnte schon einige Milestones erreichen. Dazu zählt unsere Bekanntmachung bei den Mitarbeitenden als eingesetzter FDM-Kontaktpunkt mit eigener Website, die Einrichtung des *Research Data Management Organisers* zur Erstellung von Datenmanagementplänen, die wir mit allen laufenden Akademienvorhaben angelegt haben und eine Selbstevaluation der Forschungsdatenpraxis an der BBAW mit RISE-DE.

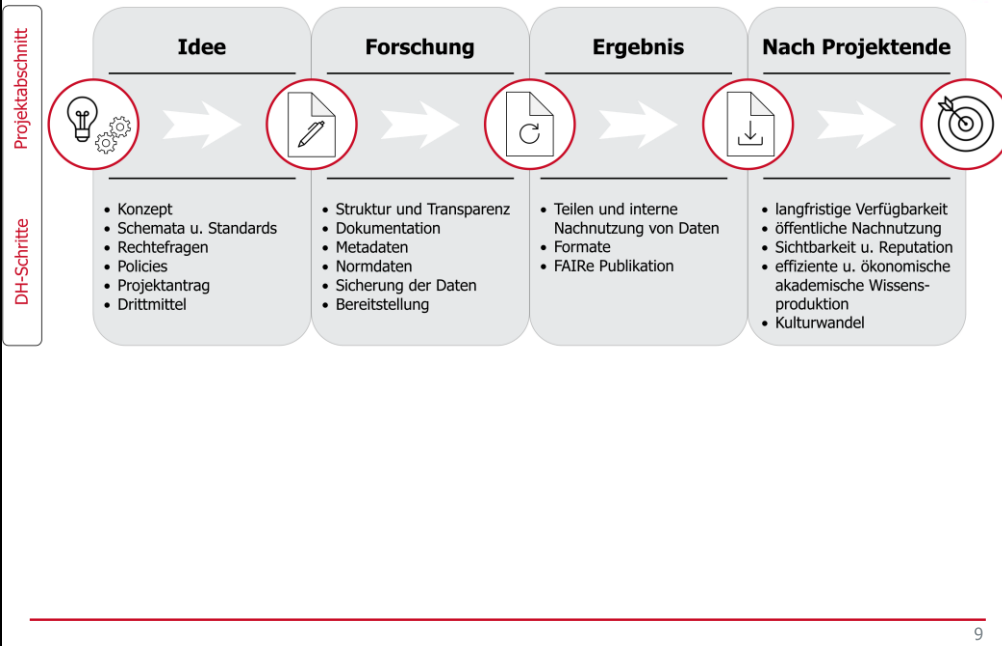
Unsere Aktivitäten finden natürlich nicht im luftleeren Raum statt, sondern sind immer in die Beobachtung externer Entwicklungen im sich stetig weiterentwickelnden Feld des Forschungsdatenmanagements eingebettet. Diese hier aufgeführten Punkte wollen wir uns jetzt noch mal genauer anschauen.



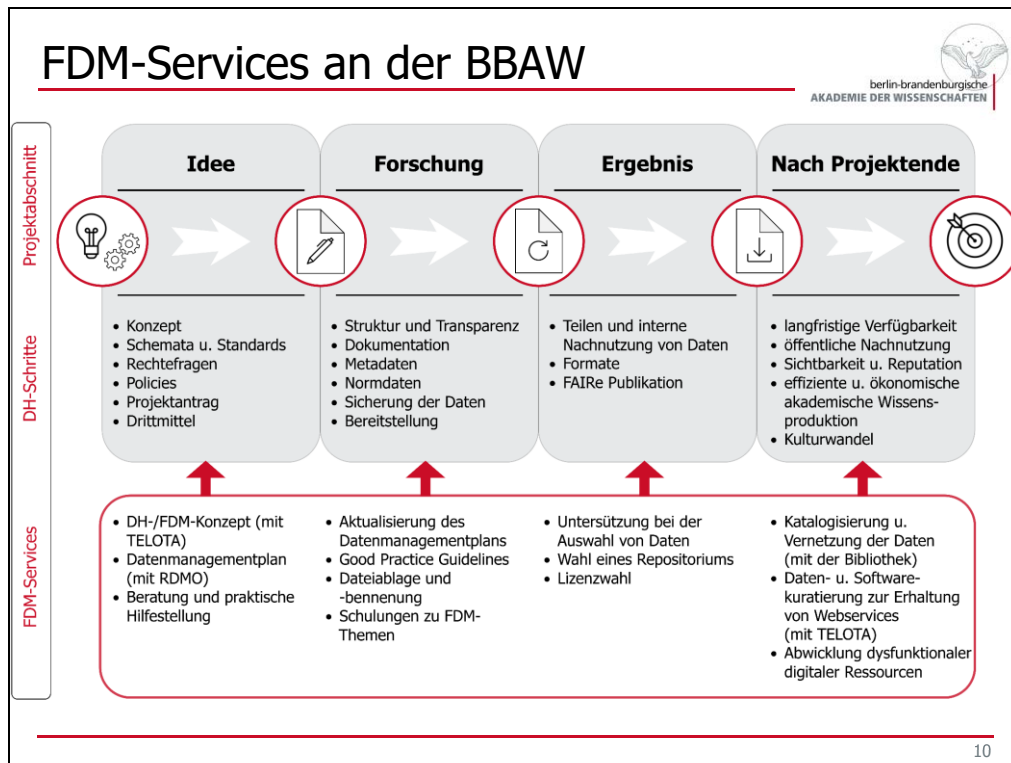
Zunächst zu den Services, die wir zur Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler schon jetzt anbieten.

Sie sehen auf der Folie den abstrahierten Ablauf eines Forschungsvorhabens, eingeteilt in vier Phasen: Von der Idee, über die Forschung, hin zum Ergebnis und damit auch den Forschungsdaten, die spätestens zum Projektende vorliegen, die bewahrt und gepflegt werden müssen.

Digital Humanities



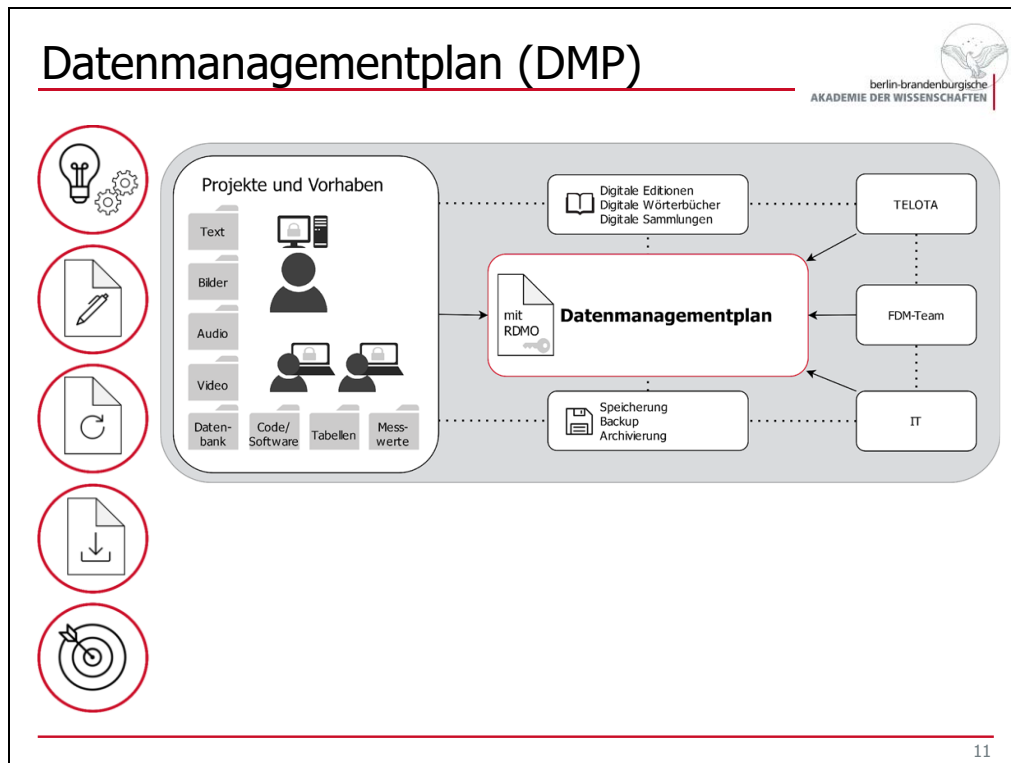
Auf den grau unterlegten Karten hinzugekommen sind hier Aufgaben, welche die DH-Mitarbeitenden praktisch umsetzen – das sind also die Expertinnen und Experten der Digital Humanities von *TELOTA*, dem *Zentrum Sprache* und Kolleginnen und Kollegen, die direkt in den Akademienvorhaben arbeiten. Viele dieser Aufgaben können auch unter dem Begriff des Forschungsdatenmanagements zusammengefasst werden, wie die Erarbeitung eines DH-Konzepts, bei dem u.a. die genutzten Datenformate festgelegt und Metadatenstandards sowie kontrollierte Vokabulare ausgewählt werden.



Durch die Initiative kommen nun Services hinzu. Dabei ist es mir wichtig zu betonen, dass wir den Forschungsvorhaben nicht mehr Arbeit aufgeben wollen, sondern sie bei den Herausforderungen eines durchdachten Forschungsdatenmanagements unterstützen. Auf der Ebene der Projektarbeit kann die Initiative mit ihrer FDM-Expertise z.B. bei der Konzeptionierung und dem Schreiben eines neuen Antrags begleiten oder bei der Auswahl einer passenden Lizenz für die Forschungsdaten beraten.

Die Initiative widmet sich neben der individuellen FDM-Beratung auch der projektübergreifenden Entwicklung von Good-Practice-Guidelines, z.B. in Form eines Vorschlags für die Ordnerstruktur auf den Gruppenlaufwerken oder einer Ergänzung des Check-Ins neuer Mitarbeitenden.

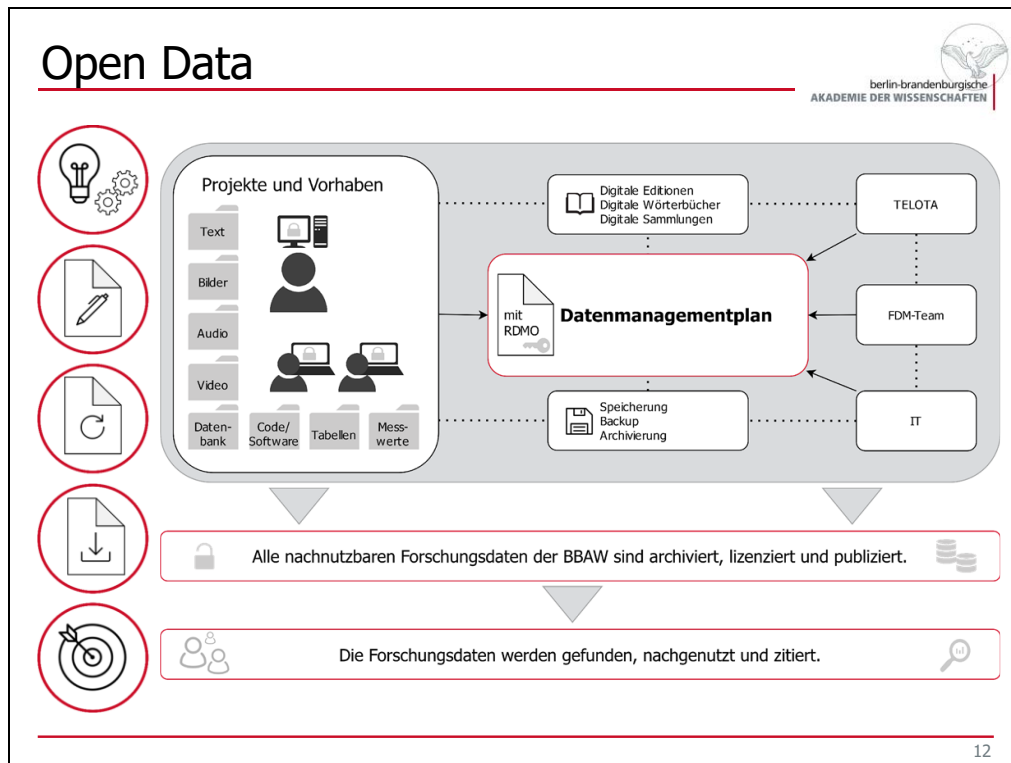
Das unterstreicht auch die Schnittstellenfunktion der Initiative zwischen den Forschenden einerseits und andererseits der IT (z.B. in Bezug auf das Backup), dem Archiv (bezüglich der Archivierung von Forschungsdaten, die aus rechtlichen Gründen nicht veröffentlicht werden können) und der Bibliothek (in Zusammenarbeit zur Publikation von Forschungsdaten, dafür soll bald der edoc-Server der BBAW zur Verfügung stehen). Neue Angebote und erarbeitete Workflows müssen natürlich auch im Haus kommuniziert werden, wozu wir Veranstaltungen planen.



Damit ein Blick auf die Rolle des Datenmanagementplans als DAS Schlüsselinstrument im FDM. Dieser begleitet im Idealfall den gesamten Forschungsprozess und beschreibt den Umgang mit den Forschungsdaten in einem Projekt umfassend. Wie kann man sich einen solchen DMP vorstellen? Im Grunde wie ein schriftliches leitfadengestütztes Interview, wobei uns die webbasierte Software des *Research Data Management Organisers* eine kollaborative Arbeit an dem Plan ermöglicht. Über *RDMO* kann der Fragebogen über den Webbrowser und nach Anmeldung mit dem *BBAW*-Account geöffnet werden, wobei die eingegebenen Informationen nur von eingeladenen Mitgliedern des Plans eingesehen werden können. Die Informationen sind nicht öffentlich! Die Bedienung von *RDMO* ist recht einfach und so können die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Tool auch selbstständig nutzen. Sie finden in *RDMO* nämlich neben den Fragen auch viele weiterführende Informationen und Links auf interne und externe Quellen zum Selbststudium.

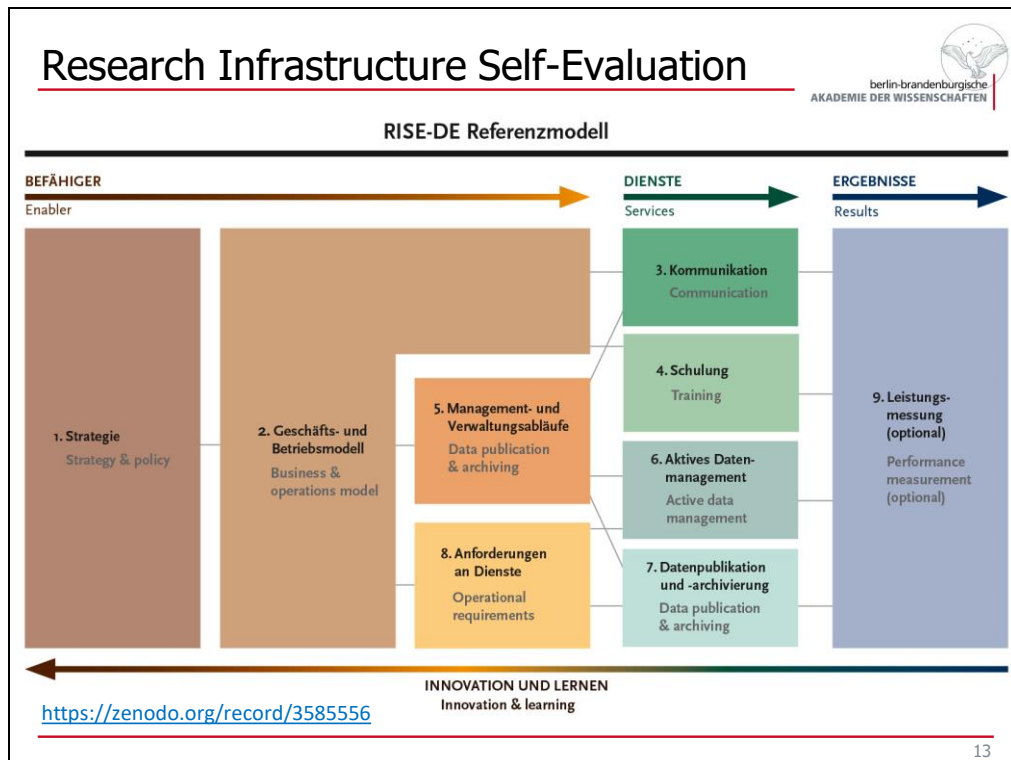
Datenmanagementpläne im Allgemeinen sind mehr und mehr Pflicht, da sie von Forschungsförderern verstärkt mit dem Antrag gefordert werden. Sie sind aber mehr als das! Wir haben mittlerweile mit allen laufenden Akademienvorhaben, also mit 23 von 25 bei denen digitale Daten an der *BBAW* vorliegen, einen solchen DMP angelegt. Das heißt, wir haben diesen selbst vorausgefüllt und anschließend mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gemeinsam vervollständigt, ein paar arbeiten auch noch daran den Status quo im DMP abzubilden. Der Plan soll in erster Linie den Forschenden dienen, indem nicht erst zu Projektende unter Zeitdruck Lösungen gefunden werden müssen, sondern frühzeitig und gemeinsam bedacht wird, welche Forschungsdaten wann/wo/in welcher Form/nach welchen Anforderungen bereitgestellt werden können und welche Schritte bis dahin zu gehen sind.

Nebenbei dokumentieren wir die Projekte über die DMPs aber natürlich auch und die Implementierung dieser aktuellen und geprüften Informationssammlung zu den Daten erleichtert zudem die Zusammenarbeit der verschiedenen Organisationseinheiten.



Ein DMP ist als lebendes Dokument zu verstehen, das ist gerade bei den langen Laufzeiten der Vorhaben wichtig, durch die das Erleben technologischer Umbrüche vorprogrammiert ist. Wir wollen anregen mindestens einmal jährlich den Plan zu überprüfen und ggf. gemeinsam zu aktualisieren. Dabei kann man sich auch selbst kritisch reflektieren: Halte ich mich eigentlich noch an die einst festgelten Regeln der Dateiablage und Benennung? Habe ich im Laufe des Projekts weitere Forschungsdaten erzeugt, die nicht primäres Arbeitsziel waren, die aber wertvoll für andere Forschende sein können und die ich nun zusätzlich publizieren kann?

Und für die *BBAW* als Institution verfolgen wir so auch das Ziel, dass alle nachnutzbaren Forschungsdaten archiviert und, wenn rechtlich möglich, unter einer offenen Lizenz publiziert sind. Damit erhöhen wir die Sichtbarkeit der wertvollen Forschung an der *BBAW* und unterstützen die Umsetzung des Ziels einer Open Science, der sich die *BBAW* mit Leitbild verpflichtet hat.



Alexander Czmiel: Eine der Aufgaben im ersten Jahr der Initiative war eine Bestandsaufnahme darüber, wo die BBAW im institutionellen Forschungsdatenmanagement steht. Dazu haben wir uns mithilfe des RISE-DE-Frameworks selbst evaluiert. RISE steht für *Research Infrastructure Self-Evaluation Framework* und bietet ein Referenzmodell für Strategieprozesse für das institutionelle Forschungsdatenmanagement und einen Bewertungsrahmen zur Selbstevaluation. RISE ist unterteilt in neun Kategorien, die das gesamte Forschungsdatenmanagement abdecken. Von diesen neun Kategorien sind die ersten acht noch mal untergliedert in verschiedene Themenfelder.

Hartmann, Niklas K.; Jacob, Boris; Weiß, Nadin (2019): RISE-DE – Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen Forschungsdatenmanagement, V. 1.0, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3585556>.

Evaluation von 25 Themen mit RISE-DE

1. Strategie
 - 1.1 Strategieentwicklung
 - 1.2 Strategische Ziele
 - 1.3 Selbstverpflichtung und Anreize
 - 1.4 FD-Policy
2. Geschäfts- und Betriebsmodell
 - 2.1 Governance und Organisationsentwicklung
 - 2.2 Personalinvestitionen
 - 2.3 Technologieinvestitionen
 - 2.4 Kostenmodell
3. Kommunikation
 - 3.1 Information
 - 3.2 Beratung
 - 3.3 Öffentlichkeitsarbeit
4. Schulung
 - 4.1 Schulungsmaterialien
 - 4.2 Schulungsveranstaltungen
5. Management und Verwaltungsabläufe
 - 5.1 Integration in die Projektplanung
 - 5.2 Integration in Forschungsinformation
 - 5.3 Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik
6. Aktives Datenmanagement
 - 6.1 IT-Basisdienste
 - 6.2 Dienste für kooperatives Arbeiten
7. Datenpublikation und Archivierung
 - 7.1 Publikationsdienste
 - 7.2 Archivdienste
 - 7.3 Risikomanagement
8. Anforderungen an Dienste
 - 8.1 Ausfallsicherheit
 - 8.2 Datensicherheit
 - 8.3 Metadaten und Erschließung
 - 8.4 Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten

Wenn wir einen Blick auf die Themenfelder werfen, können wir sehen, dass sie den Bereich FDM weiter auffächern und mehr ins Detail gehen. Innerhalb des Referenzmodells ist jedes Themenfeld zusätzlich untergliedert in vier Entwicklungsstufen von 0 bis 3. Je höher die Stufe, desto besser und fortgeschrittener ist das institutionelle FDM in einem Bereich aufgestellt. Wenn man sich als Institution nun selbst evaluiert, geht man durch alle Themen durch und definiert einen Soll-Stand, den man erreichen möchte, und prüft den Ist-Stand, der den aktuellen Zustand innerhalb der Institution beschreibt. Das habe ich für die *BBAW* gemacht...

Evaluation von 25 Themen mit RISE-DE

Ziel erreicht:

- Strategieentwicklung
- Strategische Ziele
- Selbstverpflichtung und Anreize
- Governance und Organisationsentwicklung
- Integration in die Projektplanung
- Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik
- Dienste für kooperatives Arbeiten
- Metadaten und Erschließung

Ziel noch zu erreichen:

- Technologieinvestitionen
- Personalinvestitionen
- FD-Policy
- Kostenmodell
- Information
- Beratung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Schulungsmaterialien
- Schulungsveranstaltungen
- Integration in die Forschungsinformation
- IT-Basisdienste
- Publikationsdienste
- Archivdienste
- Risikomanagement
- Ausfallsicherheit
- Datensicherheit
- Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten

...und bin dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass wir in acht Themenbereichen (ca. einem Drittel) relativ gut aufgestellt sind und dort der Ist-Stand dem Soll-Stand entspricht. Das bedeutet aber nicht, dass in diesen Themenbereichen nichts mehr gemacht werden muss. Hier haben wir den wünschenswerten Zustand erreicht, den wir aber kontinuierlich aktiv erhalten müssen. Beim weitaus größeren Teil, bei gut zwei Dritteln der Themen, besteht allerdings noch mehr Handlungsbedarf. Aus diesem Handlungsbedarf haben wir teilweise den Arbeitsplan der Initiative für dieses Jahr abgeleitet.

Evaluation von 25 Themen mit RISE-DE

Ziel erreicht:

- Strategieentwicklung
- Strategische Ziele
- Selbstverpflichtung und Anreize
- Governance und Organisationsentwicklung
- Integration in die Projektplanung
- Integration in Abläufe im Bereich Recht und Ethik
- Dienste für kooperatives Arbeiten
- Metadaten und Erschließung

Ziel noch zu erreichen:

- **Technologieinvestitionen**
- **Personalinvestitionen**
- **FD-Policy**
- Kostenmodell
- Information
- Beratung
- Öffentlichkeitsarbeit
- Schulungsmaterialien
- Schulungsveranstaltungen
- Integration in die Forschungsinformation
- IT-Basisdienste
- Publikationsdienste
- Archivdienste
- Risikomanagement
- Ausfallsicherheit
- Datensicherheit
- Standardkonformität von Publikations- und LZA-Diensten

Es wäre schön, wenn wir die Zeit hätten, einen Blick in alle 25 Themenbereiche zu werfen und zu sehen, wie die *BBAW* dort dasteht und was bei den Themen auf der rechten Seite noch gemacht werden muss. Da wir die Zeit leider nicht haben, möchte ich exemplarisch drei Themenbereiche vorstellen und zeigen, wie diese sich in Ist und Soll unterscheiden, und welcher Handlungsbedarf besteht, damit wir die gewünschten Zustände erreichen.

Ist-Stand Stufe 1: Minimale Investitionen

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

Soll-Stand Stufe 3: Umfassende Investitionen

Die Einrichtung investiert **umfassend** in eine IT-Infrastruktur, die **alle Aspekte des Forschungsdaten-Lebenszyklus** unterstützt. Wo notwendig, werden zentrale Angebote auch für spezifische Bedarfe einzelner Bereiche gemacht bzw. die Interoperabilität zwischen den zentralen Diensten und Tools und Workflows auf Ebene der Arbeitsgruppe sichergestellt.

Das erste Beispiel ist der Themenbereich „Technologieinvestitionen“, der den geplanten Umfang von Investitionen in die technischen Voraussetzungen für das institutionelle FDM behandelt. Da sieht es so aus, dass der aktuelle Zustand bei Stufe 1 ist – minimale Investition. Das heißt, dass grundlegende Investitionen getätigt werden, um die unverzichtbaren FDM-Dienste zu erhalten. Das beginnt bei Kosten für den Internetzugang, geht über Server-Hardware, bis hin zum Backup. Der Soll-Zustand aber ist eine umfassende Investition, die alle Aspekte des Forschungsdatenlebenszyklus abdeckt. Um zu gewährleisten, dass neben den Daten z.B. auch die dazugehörige Software, Forschungsinfrastrukturen und auch komplexe digitale Ressourcen, wie unsere digitalen Editionen, dauerhaft verfügbar gehalten werden können.

Ist-Stand Stufe 2: Begrenzte Ausweitung der Personalkapazität

Neue Daueraufgaben im FDM werden vorrangig vom **vorhandenen Personal** übernommen, für Projektaufgaben werden vorrangig Drittmittel eingeworben. In geringem Umfang werden neue Stellen geschaffen.

Soll-Stand Stufe 3: Signifikante Ausweitung der Personalkapazität

Zur Verbesserung der Servicequalität im institutionellen FDM schafft die Einrichtung **in signifikantem Ausmaß neue Stellen** und investiert in die Gewinnung geeigneten Personals.

Das zweite Beispiel sind Personalinvestitionen. Hier ist der Ist-Zustand schon auf Stufe 2, das bedeutet, die Daueraufgaben im FDM werden vorrangig durch vorhandenes Personal durchgeführt. Konkret heißt das z.B., dass die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von *TELOTA* neben der digitalen Betreuung der Vorhaben und Projekte auch die Wartung und das FDM nach Projektende übernehmen und so für die langfristige Verfügbarkeit sorgen. Da dieser Teil mit wachsender Projektzahl immer mehr wird und die Anforderungen von außen an das FDM konkreter und komplexer werden, kann das nicht mehr nebenher gemacht werden. Daher müssen wir für ein vollumfängliches und nachhaltiges FDM im signifikanten Ausmaß neue Stellen schaffen – und die dann auch dauerhaft verankern.

RISE-DE ▶ 1.4 FD-Policy

Ist-Stand Stufe 2: Integrierte FD-Policy

Die **institutionelle FD-Policy** ist in ein Gesamtkonzept einrichtungsbezogener Regelungen eingebunden. Sie verweist auf andere Dokumente mit Bezug zum FDM.

Soll-Stand Stufe 3: Regelmäßig überprüfte FD-Policy mit Handlungsempfehlungen und Strategie

Die institutionelle FD-Policy enthält oder verweist auf **konkrete Handlungsempfehlungen** für die Forschenden sowie auf die **FD-Strategie der Einrichtung** samt Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen und verleiht diesen dadurch Verbindlichkeit.

▶ Zusammenarbeit mit der AG eHumanities der Akademienunion

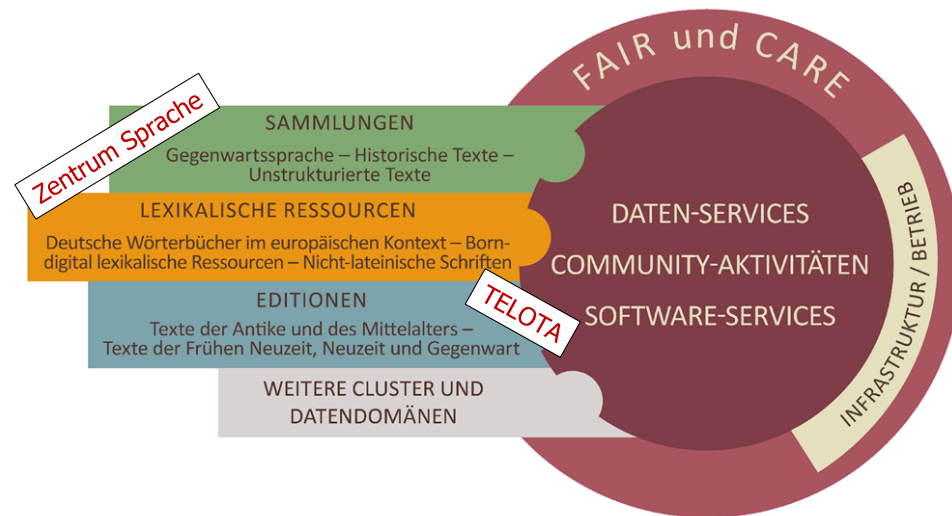
<https://www.akademienunion.de/forschung/ehumanities>

Das dritte Beispiel ist das Thema „Forschungsdaten-Policy“, eine institutionsweite Regelung für das FDM. Hier hat die BBAW mit dem „Leitbild Open Science“ ein Papier, das auch Forschungsdaten behandelt und das u.a. auf die Lizenzierungsleitlinie verweist. Die institutionelle Forschungsdaten-Policy ist also in ein Gesamtkonzept einrichtungsbezogener Regelungen eingebunden. Es fehlt aber, um Stufe 3 zu erreichen, noch eine konkrete Forschungsdaten-Policy, die die Pflichten der Institution und der Beschäftigten klar formuliert, mit ausgearbeiteten Handlungsempfehlungen und einer echten Forschungsdatenstrategie.

Für die Ausarbeitung der Forschungsdaten-Policy sind wir zum Glück nicht allein, sondern befinden uns gerade im engen Austausch mit den anderen Akademien der Union, um eine gemeinsame, akademienübergreifende Policy zu entwickeln, in der sich alle Akademien zu bestimmten Mindeststandards im FDM verpflichten sollen und das hoffentlich auch werden.

NFDI-Konsortium Text+

Ein zusätzliche Stärkung der Zusammenarbeit an der BBAW.



Text+: <https://www.text-plus.org/>

Die BBAW ist auch über die Akademienunion hinaus im FDM aktiv. So ist sie z.B. an verschiedenen NFDI-Konsortien beteiligt. Insbesondere im NFDI-Konsortium Text+ spielt sie eine wesentliche und zentrale Rolle und ist nicht nur in allen drei inhaltlichen Task-Areas (Sammlungen, lexikalische Ressourcen und Editionen) aktiv beteiligt. Die BBAW ist auch eine von fünf mitantragstellenden Institutionen und verantwortet, vertreten durch das Zentrum Sprache, die Koordination der Task Area „lexikalische Ressourcen“. Das Zentrum Sprache ist außerdem noch bei den Sammlungen aktiv. TELOTA und die Initiative FDM bilden die Schnittstelle zum Bereich Editionen und arbeiten dort aktiv bei der Umsetzung verschiedener Forschungsdaten-Maßnahmen mit, u.a. zur Standardisierung.

TELOTA - IT/DH

IT

- Basisinfrastruktur
- Netzwerk
- Server
- Speicher
- Endgeräte
- Web
- Betrieb Basisdienste

Datenzentrum/FDM

- **Initiative FDM**
- Data Curation
- Betreuung Bibliothek & Archiv
- Betrieb zentraler Dienste
- NFDI Text+ Editionen

Digital Humanities

- digitale Fachbetreuung der Vorhaben und Projekte
- Beratung & Konzeption
- Datenmodellierung
- Forschungssoftwareentwicklung
- Lehre & Forschung

Weil FDM innerhalb der *BBAW* so zentral ist und als Thema auch national und international immer relevanter wird, haben wir uns entschieden, *TELOTA* – die IT und Digital Humanities-Abteilung der *BBAW* – in diesem Jahr etwas umzustrukturieren. Neben den Säulen der IT und den Digital Humanities haben wir eine dritte Säule etabliert, in der ab sofort die Daueraufgaben zum FDM gebündelt werden. Das sind alle Aufgaben, die *TELOTA* in den letzten 20 Jahren schon mit übernommen hat, die jetzt aber aus dem DH-Bereich ausgegliedert werden, um der Relevanz der Aufgaben gerecht zu werden. Diese Säule übernimmt dann die klassischen Aufgaben eines Datenzentrums, es fehlt aber noch die dauerhafte personelle Ausstattung. An dieser zentralen Position befindet sich auch die Initiative FDM.

Forschungsdatenmanagement ist...

- ... umfassend
- ... vielfältig und komplex
- ... Teamwork
- ... gute wissenschaftliche Praxis
- ... Pflicht und Selbstverpflichtung
- ... Daueraufgabe

... gelebte

Theoria cum praxi



Reinhold Kliegl: Wir haben versucht, darzustellen, dass Forschungsdatenmanagement umfassend, vielseitig und komplex ist. Es geht nur im Team und in Kooperation über Disziplinen hinweg. Wenn wir es richtig implementieren, führt es dazu, dass ein wichtiger Bestandteil von „Guter wissenschaftlicher Praxis“ nahezu automatisch implementiert wird. Stichwort: Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen.

Ich möchte noch mal die Punkte unterstreichen, die Herr Czmiel zu Ressourcen, Investitionen und einer gemeinsamen Forschungsdaten-Policy ausgeführt hat. Wir dürfen die konzeptuellen Aspekte des Forschungsdatenmanagements nicht an irgendeine nachgeordnete oder nebengeordnete Stelle delegieren, sondern müssen sie trotz ihrer Praxisnähe als definierende Merkmale des Forschungsprozesses begreifen. Wenn uns das gelingt, dann werden wir dem Anspruch des Leitbilds gerecht, dann werden wir in der blühenden Open-Science Landschaft eine *Open Academy*, vielleicht sogar die erste. Vielen Dank!

Bildquellen

- Folie Nr. 4:
Greyfebruary: Pergament – Stockfoto, lizenziert,
<https://www.istockphoto.com/de/foto/pergament-gm160911107-23003235>
- Folie Nr. 13:
Hartmann, Niklas K.; Jacob, Boris; Weiß, Nadin (2019): RISE-DE –
Referenzmodell für Strategieprozesse im institutionellen
Forschungsdatenmanagement, V. 1.0, Abb. 1, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3585556>.
- Folie Nr. 22:
Christoph Bernhard Francke, Porträt von Gottfried Wilhelm Leibniz, um 1700,
Herzog Anton Ulrich-Museum in Braunschweig, gemeinfrei,
[https://de.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Wilhelm_Leibniz#/media/Datei:Christoph_Bernhard_Francke_-_Bildnis_des_Philosophen_Leibniz_\(ca._1695\).jpg](https://de.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Wilhelm_Leibniz#/media/Datei:Christoph_Bernhard_Francke_-_Bildnis_des_Philosophen_Leibniz_(ca._1695).jpg)

DMP-Erstellung mit den AV

Nr.	Vorhaben (Name)	DMP-Erstellung
1	Alexander von Humboldt auf Reisen - Wissenschaft aus der Bewegung	durchgeführt
2	Anpassungsstrategien der späten mitteleuropäischen Monarchie am preußischen Beispiel 1786 bis 1918	durchgeführt
3	Antiquitatum Thesaurus. Antiken in den europäischen Bildquellen des 17. und 18. Jahrhunderts	durchgeführt
4	Bernd Alois Zimmermann-Gesamtausgabe. Historisch-kritische Ausgabe seiner Werke, Schriften und Briefe	durchgeführt
5	Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina	durchgeführt
6	Corpus Coranicum	durchgeführt
7	Corpus Inscriptionum Latinarum	durchgeführt
8	Corpus Vitrearum Medii Aevi. Glasmalereiforschung	durchgeführt
9	Der Österreichische Bibelübersetzer. Gottes Wort deutsch	durchgeführt
10	Die alexandrinische und antiochenische Bibelexegese in der Spätantike	durchgeführt
11	Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache	durchgeführt
12	Erich Wolfgang Korngold Werkausgabe (EWK-WA)	entfällt
13	Galen als Vermittler, Interpret und Vollender der antiken Medizin	durchgeführt
14	Goethe-Wörterbuch	durchgeführt
15	Inscriptiones Graecae	durchgeführt
16	Leibniz-Edition Berlin	durchgeführt
17	Leibniz-Edition Potsdam	durchgeführt
18	Marx-Engels-Gesamtausgabe	durchgeführt
19	Monumenta Germaniae Historica	durchgeführt
20	Neuedition, Revision und Abschluss der Werke Immanuel Kants	durchgeführt
21	Regesta Imperii – Regesten Kaiser Friedrichs III.	durchgeführt
22	Schleiermacher in Berlin 1808-1834. Briefwechsel, Tageskalender, Vorlesungen	durchgeführt
23	Strukturen und Transformationen des Wortschatzes der ägyptischen Sprache: Text- und Wissenskultur im Alten Ägypten	durchgeführt
24	Turfanforschung	durchgeführt
25	Uwe Johnson-Werkausgabe	entfällt

Anhang

Mitglieder und MitarbeiterInnen der Initiative „Forschungsdatenmanagement“

Beirat

Dr. Eckhart Arnold (Bayerische Akademie der Wissenschaften)
Alexander Czmiel (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften)
Prof. Dr. Thomas Elsässer (Max-Born-Institut)
Prof. Dr. Ellen Euler LL.M. (Fachhochschule Potsdam)
Prof. Dr. Thomas Gloning (Justus-Liebig-Universität Gießen, Stellvertretender Sprecher)
Prof. Dr. Urs Granacher (Universität Potsdam)
Prof. Dr. Reinhold Kliegl (Universität Potsdam, Sprecher)
Prof. Dr. Heike Neuroth (Fachhochschule Potsdam)
Prof. Dr. Tonio Sebastian Richter (Freie Universität Berlin)
Prof. Dr. Dörte Schmidt (Universität der Künste Berlin, Mitglied bis 10.2021)
Prof. Torsten Schrade (Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz)
Dr. Marianne Seidig (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Mitglied ab 02.2022)
Prof. Dr.-Ing. Thomas Sikora (Technische Universität Berlin)
Prof. Dr. Heike Solga (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung)

Wissenschaftliche MitarbeiterInnen

Dominik Blöse (ab 01.2022)
Katja Marciniak
Markus Schnöpf (ab 01.2022)
Paul Sutter (bis 10.2021)