



Der Datenmanagementplan - früh geplant, ist halb gewonnen

Vortragende: Jessica Rex

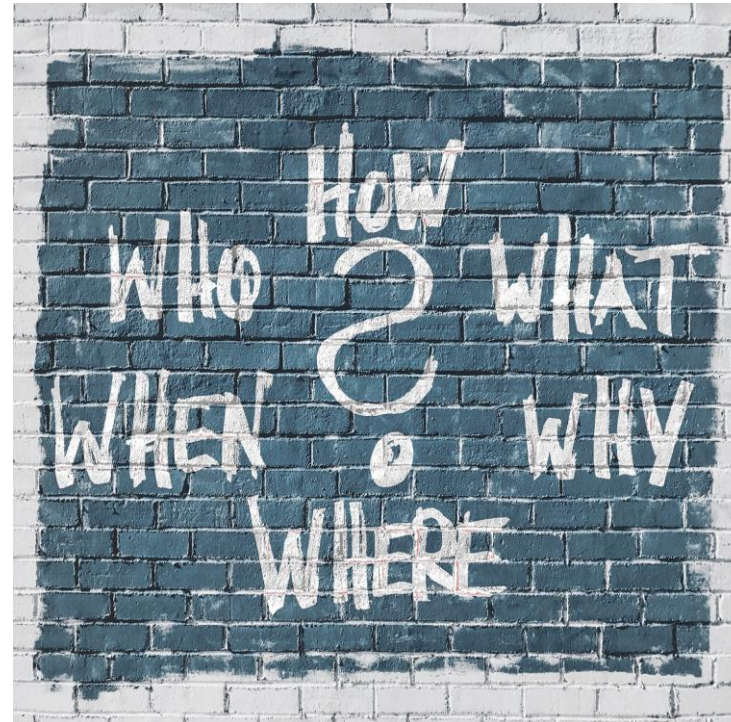
Mittwoch, 31.03.2021

Definition

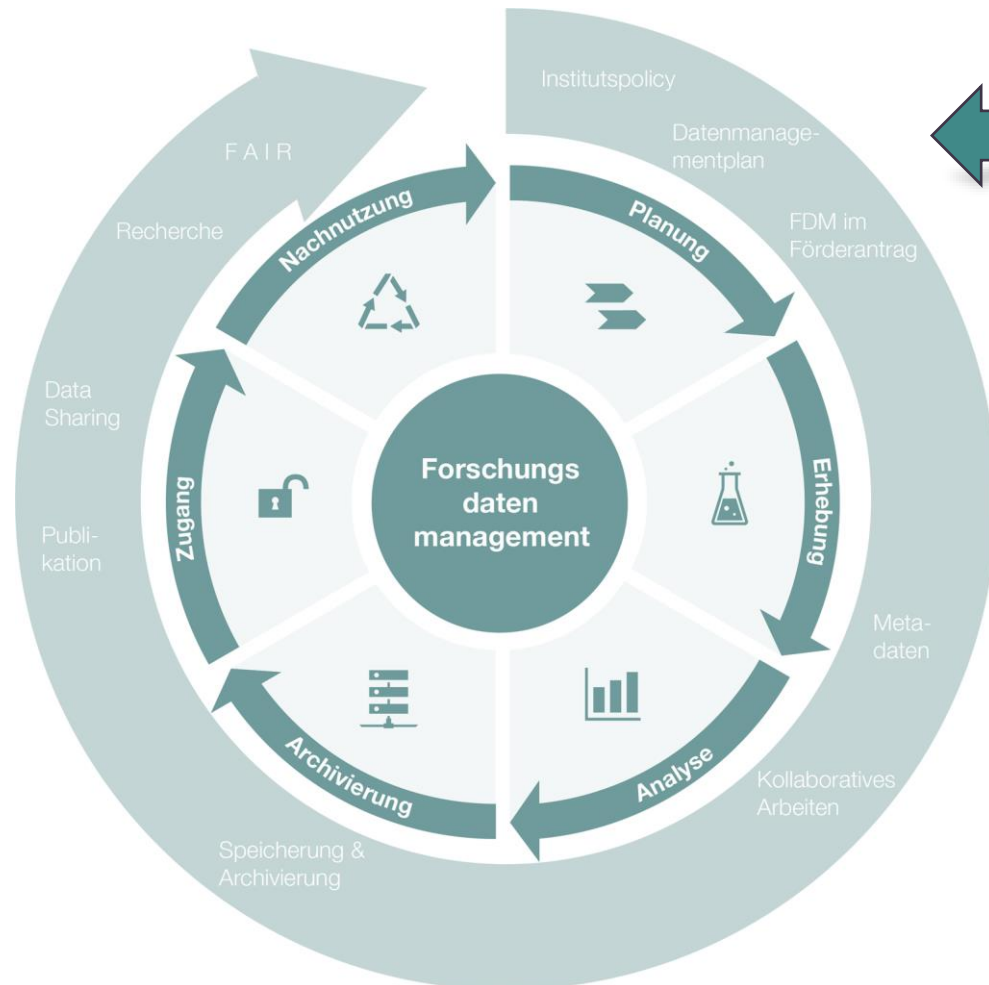
Ein Datenmanagementplan (DMP)...

...ist eine strukturierte Beschreibung des Umgangs mit den in einem Forschungsvorhaben erzeugten oder verwendeten Forschungsdaten sowohl während des Projektverlaufs als auch nach Projektende und beschreibt:

- ✓ *welche Daten wie entstehen/erhoben werden*
- ✓ *wie diese dokumentiert werden*
- ✓ *wer Zugang dazu haben wird*
- ✓ *wo die Daten liegen*
- ✓ *durch wen sie wie gesichert werden*
- ✓ *wie sie archiviert werden*
- ✓ *ob und wie offen sie geteilt werden*



Der DMP im Data Life Cycle



You are here!

Was ist ein Datenmanagementplan?

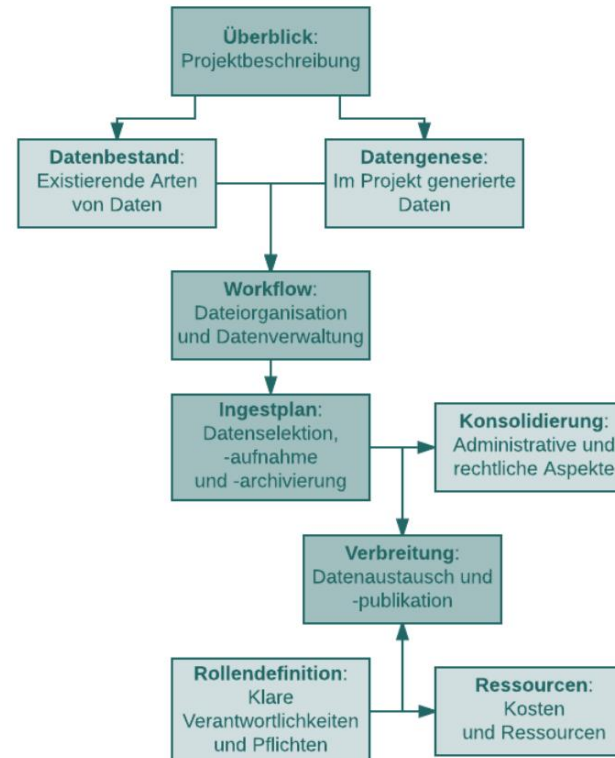
Bestandteile im Detail I

- Projekttitle, Laufzeit und Forschungshypothesen
- Nachnutzung existierender Daten
- zu erhebende Daten:
 - Datentypen und Datenformate
 - erwarteter Speicherplatzbedarf (so genau wie möglich)
 - Methoden der Datenerhebung
 - verwendete Hard- und Software
- Backup
- Ordnerstruktur und Namenskonventionen
- Dokumentation und Metadaten
- Datenaustausch/zugang (im Projekt oder mit Dritten)

Was ist ein Datenmanagementplan?

Bestandteile im Detail II

- **Rechtliche Aspekte:**
 - Datenschutz
 - Urheberrecht
 - Nutzungsrechte
 - Lizenzierung
- Datenpublikation und
Nachnutzung
- Storage und (Langzeit-)
Archivierung
- Verantwortlichkeiten
- **Kosten/Budget**



Anforderungen der Fördermittelgeber

Förderer	Plan gefordert?	Abgabe bei Antrag?	Inhalt	Updates?
EC Horizon 2020/ Horizon Europe	Datenmanagementplan	Nein, Deliverable Monat 6	Inhalte des Horizon 2020 Template ; neues Template noch nicht verfügbar	falls signifikante Änderungen auftreten, sowie zum Projektende
DFG	Angaben zum Umgang mit Forschungsdaten	Ja	Inhalte der Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten	Nein
BMBF/BMBI	Plan manchmal erforderlich, abhängig vom Programm	Falls notwendig, ja	Inhalt hängt vom jeweiligen Programm ab; Bildungsforschung: Checkliste	Kommt auf das Programm an
Volkswagen Stiftung	Datenmanagementplan	Ja	Inhalte des Science Europe Templates	Nein

Quelle: angelehnt an *Train-the-Trainer Konzept zum Thema Forschungsdatenmanagement*. Version 3.1. Berlin, 2020. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4322849>

Forschungsdaten-Policy der eigenen Forschungseinrichtung checken:
<https://www.forschungsdaten.org/index.php/Forschungsdaten-Policies>

FDM-Support vor Ort ansprechen:
<https://www.forschungsdaten.org/index.php/FDM-Kontakte>

10 gute Gründe für einen DMP

Ein DMP...

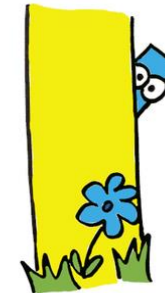
1. ist oft Voraussetzung für den Zugang zu Fördermittel-Programmen
2. erhöht auch da, wo das nicht der Fall ist, die Chancen auf eine Förderung
3. spart Zeit und Nerven durch vorausschauendes Planen
4. verbessert das Verständnis der eigenen Daten
5. erleichtert die Abstimmung zwischen Projektpartnern
6. ist die Grundlage für FDM-relevante Teile der Budget-Kalkulation eines Projekts.
7. Verbessert das Wissensmanagement bspw. bei häufigem Personalwechsel
8. schafft klare Verantwortlichkeiten und verringert so Frustration und Missverständnisse
9. verringert das Risiko eines Datenverlusts durch technisches oder menschliches Versagen
10. erhöht die Anzahl der Zitationen durch geregelte Nachnutzungsmöglichkeiten für Dritte

Was macht einen guten DMP aus?

- gut strukturiert
- so knapp wie möglich und so lang wie nötig (zwischen 2-15 Seiten)
- wird so früh wie möglich begonnen
- hat genug Detailtiefe, ohne redundant zu sein
- unterscheidet zwischen Maßnahmen WÄHREND des Projekts und NACH dem Projektende
- ist ein lebendes Dokument und wird regelmäßig aktualisiert
- wird von allen Projektbeteiligten genutzt
- wird idealerweise am Projektende gemeinsam mit den Forschungsdaten veröffentlicht

Was sollte ich vermeiden?

- gar nicht erst anfangen
- Redundanz/Wiederholungen
- leere aus den Formularen/Calls des Drittmittelgebers übernommene Phrasen (Beispiel: „Die Daten werden nach Community-Standards aufbereitet.“)
- Daten mit Publikationen verwechseln (Beispiel „Die Daten werden als Gold Open Access publiziert“)
- den DMP nur als lästiges Deliverable sehen
- zu spät angefangen, so dass keine Zeit bleibt die Dinge wirklich zu durchdenken und Budget zu kalkulieren



#9
I'M SCARED OF
DMP WRITING!?



#10
IT WAS NOT A
MANDATORY PART
OF MY PROPOSAL!?

Grafiken: Franziska Helbing

Beispiel-DMPs

Digital Curation Center Example DMPs and guidance

<https://www.dcc.ac.uk/resources/data-management-plans/guidance-examples>

Libre DMP-Catalogue

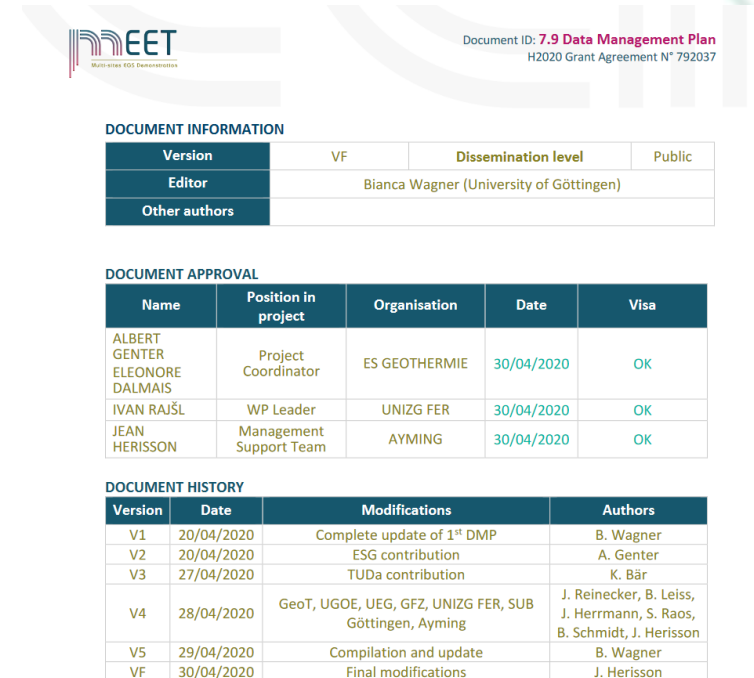
<https://libereurope.eu/dmpcatalogue/>

DMPs auf Zenodo

<https://zenodo.org/search?page=1&size=20&q=DMP&subtype=deliverable>

Phaidra – Sammlung von Horizon2020-DMPs der Universität Wien

<https://phaidra.univie.ac.at/search?page=1&pagesize=10&collection=o:1140797>



The screenshot shows the header of a DMP document. It includes the EET logo (European Ecosystems for Earth and Environmental Technologies) and the document ID: 7.9 Data Management Plan, H2020 Grant Agreement N° 792037. Below the header are three tables: DOCUMENT INFORMATION, DOCUMENT APPROVAL, and DOCUMENT HISTORY.

DOCUMENT INFORMATION

Version	VF	Dissemination level	Public
Editor	Bianca Wagner (University of Göttingen)		
Other authors			

DOCUMENT APPROVAL

Name	Position in project	Organisation	Date	Visa
ALBERT GENTER ELEONORE DALMAIS	Project Coordinator	ES GEOTHERMIE	30/04/2020	OK
IVAN RAJŠL	WP Leader	UNIZG FER	30/04/2020	OK
JEAN HERISSON	Management Support Team	AYMING	30/04/2020	OK

DOCUMENT HISTORY

Version	Date	Modifications	Authors
V1	20/04/2020	Complete update of 1 st DMP	B. Wagner
V2	20/04/2020	ESG contribution	A. Genter
V3	27/04/2020	TUDa contribution	K. Bär
V4	28/04/2020	GeoT, UGOE, UEG, GFZ, UNIZG FER, SUB Göttingen, Ayming	J. Reinecker, B. Leiss, J. Herrmann, S. Raos, B. Schmidt, J. Herisson
V5	29/04/2020	Compilation and update	B. Wagner
VF	30/04/2020	Final modifications	J. Herisson

Checklisten und Vorlagen

Musterpläne für unterschiedliche Forschungsförderer und DMP-Checkliste des CMS der HU Berlin (2016)

https://www.cms.hu-berlin.de/de/dl/dataman/arbeiten/dmp_erstellen

„Guidance for Researchers“ im Practical Guide von Science Europe (2021)

https://www.scienceeurope.org/media/4brkxxe5/se_rdm_practical_guide_extended_final.pdf

Checkliste des Digital Curation Centre (2013)

https://www.dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/DMP/DM_P_Checklist_2013.pdf

Hinweise und Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans



Abschnitt	Hinweise
Administrative Angaben	
Projektname	Name des Forschungsprojekts (exakt wie im Antrag)
Projekt-ID/Förder-ID	Eine Identifikationsnummer der Institution oder des Forschungsförderers
Projektleitung/ Primärforscher/in	Name des/der Forschenden, der/die das Projekt leitet

oder GND
en (ggf. Name; Telefon, E-Mail) des
bei Fragen zum Datenmanagement
rz das Forschungsprojekt sowie die zu
schungsfragen bzw. Ziele des Projekts und
nd der Datensammlung dar.
gsförderers
w welchem der Antrag eingereicht wird
en ihres Fachbereichs/Projekts, ihres
lution oder des Forschungsförderers an, die
ng von Forschungsdaten befassten.
rz die nachzunutzenden oder neu zu
chungsdaten in ihrer Art, dem Format, der
öße und der potenziellen
Machen Sie Angaben zur Verwendung von
n Dateiformaten bzw. Software. Geben Sie
ende Nachnutzung von Daten an (bspw.
den; wichtige Angaben/Parameter fehlen).
n wie die Daten generiert werden und wie
tlaufzeit mit Versionierung und
Dateien und Ordner umgegangen wird.
en zur Qualitätssicherung der Daten (z. B.
benziehung, Wiederholung der
Peer Review) sowie den Möglichkeiten und
Nachnutzung durch andere
en.
E Art der Dokumentation der Daten, die
en das Verständnis ihrer Daten erleichtern
gaben zur Entstehung der beschreibenden
automatisiert; nach Vorgaben des
enarchivs). Nennen Sie (fachspezifische)
ie Beschreibung genutzt werden sollen
ifikationen, etc.). Geben Sie – falls möglich –
hen für die Metadatengenerierung an.
aussichtlich zu veröffentlichenden
s Repositorium/Datenarchiv, in dem die
n werden. Gehen Sie auf die
ten (frei, eingeschränkt, kein Zugang)
ende Lizenz (meist CC0 oder CC-BY).
uch an eine potenzielle Nachnutzung
n zu zeitlichen und monetären Kosten der
und -bereitstellung. Falls das
ur Erstellung eines
niversität zu Berlin.

DMP Tools

- **ARGOS**: Griechisches Tool, das im Rahmen eines Projekts von OpenAire und EUDAT entwickelt wurde. Zielgruppe sind Wissenschaftler*innen, die einen DMP erstellen möchten. Das Tool unterstützt das RDA maDMP Template, sodass maschinenlesbare Informationen nachgenutzt werden können.
- **Data Stewardship Wizard**: Tschechisches Tool, das von Elixir, der TU Prag und weiteren Partnern entwickelt wurde. Zielgruppe sind Data Stewards, die Wissenschaftler*innen bei der Erstellung eines DMPs unterstützen.
- **DMPonline**: Britisches Tool für Wissenschaftler*innen, die einen Antrag bei britischen Forschungsförderern bzw. der Europäischen Kommission einreichen möchten.
- **DMPTool**: Tool aus den USA. Zielgruppe sind Wissenschaftler*innen, die einen Antrag bei amerikanischen Forschungsförderern einreichen möchten. Basiert auf dem gleichen Softwarecode wie DMPOnline.
- **RDMO**: Deutsches Tool für Wissenschaftler*innen, die ihr FDM besser organisieren möchten. Nicht nur zur Erstellung eines DMPs konzipiert, eine Erstellung ist aber im Tool möglich. Insbesondere für deutsche Forschungsförderer geeignet. D-A-CH-spezifische Templates (sogenannte Fragenkataloge) stehen zur Verfügung.



DMP-Toolguide

- <https://doi.org/10.5281/zenodo.4632308>
- Übersicht über (fast) alle DMP-Tools am Markt
- Zielgruppe: FDM-Experten/Data Stewards, Projektverantwortliche, Forschende
- Analyse der Tools nach Kategorien:
 - Zielgruppe
 - Softwarebasis
 - Lizenz
 - Preis
 - DSGVO-Kompatibilität
 - FAIR Compliance
 - Usability

Name des Tools	URL	Betreiber/Entwickler	Beschreibung	Ausrichtung	Zielgruppe	Softwarebasis	Softwarelizenz	Integration in lokale Infrastruktur	Maschinenprozessierbarkeit	DSGVO-Kompatibilität
Research Data Management Organisier (RDMO)	Service-Beschreibung: https://rdmorganiser.github.io/ Quellcode: https://github.com/rdmorganiser	Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam, Fachhochschule Potsdam / 2. Phase Kooperation mit dem Karlsruher Institut für Technologie	Der Research Data Management Organisier (RDMO) unterstützt Forschungsprojekte bei der Planung, Umsetzung und Verwaltung aller Aufgaben des Forschungsdatenmanagements. Es ermöglicht zusätzlich die textuelle Ausgabe eines Datenmanagementplans nach den Vorgaben unterschiedlicher Förderer.	Mit dem Research Data Management Organisier (RDMO) können Institutionen und Forschende das Forschungsdatenmanagement ihre Projekte strukturiert planen und durchführen.	Wissenschaftler*innen, die forschen und deren Institutionen.	Open Source Software (basierend auf Python/Django-Framework)	Free Open Source Software Apache 2.0	über OpenAPI	derzeit nein, perspektivisch ja	laut eigener Aussage ja
Research Data Manager (RDM)	Service-Beschreibung: https://research.uq.edu.au/rmbt/urqdm	The University of Queensland	RDM provides UQ with an integrated data management system covering the entire research data lifecycle.	The UQ Research Data Manager (UQRDM) has been specifically designed to help researchers manage their project's research data effectively from project conception, to the publication and dissemination of results.	Hauptsächlich Forschende der University of Queensland. Zusammenarbeit jedoch auch mit anderen australischen Forschungsorganisationen (über AAF Federation); international Projektpartner erhalten nur Zugang zur RDM Storage	HTML	Code zur Zeit nicht verfügbar	nicht möglich, nur als Webservice nutzbar	derzeit nein	nein
Research Data Planner	Service-Beschreibung: https://www.adelaide.edu.au/technology/research-data/research-data-planner	The University of Adelaide	Research Data Planner ist ein webbasierter Dienst, der sich mit Research Master verbindet, um bereits vorhandene Projektinformationen automatisiert einzuspielen.	Der Research Data Planner ist speziell auf die Bedürfnisse der Angehörigen der Universität Adelaide angepasst.	Forschende und Studierende	Basiert auf DMPRoadmap: Ruby (2.4) on Rails (4.2)	Source-Code nicht veröffentlicht.	Eine API erlaubt Administratoren einer Einrichtung den Zugriff auf Pläne, Anleitungen, Vorlagen, Abteilungen und Statistiken	derzeit nein	nein

Weitere Quellen

- Forschungsdatenmanagement und das TKFDM:
 - [Portal von TKFDM](#)
 - [TKFDM Community auf Zenodo](#)
- Datenmanagementpläne:
 - Rex, Jessica, Datenmanagementpläne – gut geplant, ist halb gewonnen, TU Ilmenau, 2021, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4636826>
 - forschungsdaten.info, „[Datenmanagementplan](#)“ accessed 30.03.2021
 - Digital Curation Center, “[Data Management Plans](#)”, accessed 30.03.2021
 - Science Europe, Practical Guide to the International Alignment of Research Data Management – Extended Edition with DMP Evaluation Rubric, 2021
https://www.scienceeurope.org/media/4brkxxe5/se_rdm_practical_guide_extended_final.pdf



ALWAYS REMEMBER TO PLAN AHEAD

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontakt:
info@forschungsdaten-thueringen.de