

DATENMANAGEMENTPLÄNE IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN

*BEGLEITENDER LEITFADEN ZUM WERKZEUG
BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN*

Dieser begleitende Leitfaden zum Werkzeug *BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN* ist ein Ergebnis des Projektes „DMP4CS – Entwicklung eines bedarfsgerechten, anwenderfreundlichen Werkzeugs zur Erstellung von Datenmanagementplänen in Citizen-Science-Projekten“.

Das Projekt wurde von November 2022 bis Dezember 2024 in Kooperation von dem *DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT (DLR)* und dem *MUSEUM FÜR NATURKUNDE BERLIN* durchgeführt und vom *BUNDESMINISTERIUM FÜR BILDUNG UND FORSCHUNG (BMBF)* gefördert.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Danksagung Wir danken Friederike Klan, Sina Truckenbrodt, Eric Schonert und Tim Surber für die Zusammenarbeit bei der Entwicklung des Werkzeugs *BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN*. Basierend auf ihrer technischen und datenwissenschaftlichen Expertise wurde das Werkzeug konzeptioniert und erfolgreich realisiert. Sylvia Hinz, Maraike Willsch und Clara Kreuzberg waren mit ihrem Engagement und ihrer Kompetenz von zentraler Bedeutung für die Gestaltung des Projektes und die Anpassung des Werkzeugs an den Kontext partizipativer Forschung. Zudem danken wir dem Team von *MIT: FORSCHEN!* und den zahlreichen Personen der Citizen-Science-Gemeinschaft, die mit ihrer Teilnahme an Umfragen und Tests das Werkzeug mitgestaltet haben.

Impressum Museum für Naturkunde
Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
Invalidenstraße 43
10115 Berlin
[→ WWW.MUSEUMFUERNATURKUNDE.BERLIN](http://WWW.MUSEUMFUERNATURKUNDE.BERLIN)
[→ INFO@MFN.BERLIN](mailto:INFO@MFN.BERLIN)

Autorinnen Susan Karlebowski | Museum für Naturkunde Berlin
Ulrike Sturm | Museum für Naturkunde Berlin

Gestaltung Max Lisewski (Logo und CI) → WWW.MAXLISEWSKI.DE
Luise Wilhelm (Layout und Satz) → VONLUISE.DE // → VOLLIGOHNE.DE

Lizenz CC BY 4.0: → CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY/4.0/LEGALCODE.

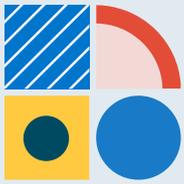
Empfohlene Zitation Karlebowski, S. & Sturm, U. (2024) Datenmanagementpläne für Citizen-Science-Projekte – Begleitender Leitfaden zum Werkzeug Bürgerforschungsdaten-planen, <https://doi.org/10.7479/4Y0T-K239>

wurde entwickelt von



in Kooperation mit



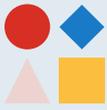


DATENMANAGEMENTPLÄNE IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN

BEGLEITENDER LEITFADEN ZUM WERKZEUG
BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN

INHALTSVERZEICHNIS

	→ <u>EINLEITUNG</u>	4
	→ <u>DER DATENMANAGEMENTPLAN</u>	6
	→ <u>DATENMANAGEMENT IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN</u>	10
	→ <u>ÜBER DAS WERKZEUG BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN</u>	13
	→ <u>ANPASSUNGEN AN ANDERE VORLAGEN</u>	22
	→ <u>TYPISCHE BESTANDTEILE EINES DATENMANAGEMENTPLANS</u>	24



Zahlreiche Projekte veranschaulichen die Potentiale von partizipativer Forschung für die Teilhabe an Wissenschaft und die daraus resultierenden Mehrwerte für Wissenschaft, Gesellschaft und die Beteiligten. Dennoch zeigt sich immer wieder ein zentrales Problem: Die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen aus Citizen-Science-Projekten in wissenschaftlichen Publikationen gestaltet sich oft schwierig. Dabei wird von der wissenschaftlichen Gemeinschaft häufig die Datenqualität der Ergebnisse dieser Projekte besonders kritisch betrachtet. Ein gezieltes und strukturiertes Datenmanagement kann dieser Skepsis jedoch wirksam begegnen. Das Datenmanagement partizipativer Forschung unterscheidet sich dabei nicht wesentlich von dem in nicht-partizipativen Forschungsprojekten, vor allem nicht wenn mehrere Forschende kooperieren. Der sogenannte Datenmanagementplan ist ein einfaches und effektives Instrument zur Planung und Dokumentation dieses Datenmanagements. Ein Datenmanagementplan und das von uns entwickelte Werkzeug **BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN** können daher alle Projekte unterstützen, die mit Forschungsdaten arbeiten.

Vorteile eines Datenmanagementplans

Ein Datenmanagementplan unterstützt sowohl die Qualität der Forschung als auch die langfristige Nutzung und den Schutz von Daten. Durch das Erstellen eines Datenmanagementplans wird der Forschungsprozess organisiert und somit effizienter. Große Datenmengen bleiben beispielsweise so leichter übersichtlich und zugänglich, was zu einem reibungsloseren Arbeitsablauf führt und potenziell auch Kosten für das Projekt reduziert. Auch die Einhaltung rechtlicher und ethischer Vorgaben, insbesondere bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, wird durch einen Datenmanagementplan erleichtert.

Darüber hinaus spielt der Datenmanagementplan eine wichtige Rolle bei der Planung eines Konzepts zur Sicherung von Forschungsdaten. Die detaillierte Dokumentation zu den Daten stellt sicher, dass die Daten langfristig verständlich bleiben, was die Transparenz der Forschung erhöht und das Risiko von Missverständnissen oder Fehlern verringert. So fördert das Erstellen eines Datenmanagementplans auch die Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen. Zusätzlich können so auch der Wissenstransfer bei personellen Veränderungen verbessert und die interdisziplinäre Zusammenarbeit vereinfacht werden.

Das digitale Werkzeug **BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN**

Befragungen innerhalb der Citizen-Science-Gemeinschaft im Rahmen des Weißbuch-Prozesses und bei einem Workshop zu Datenmanagement in Citizen-Science-Projekten

bei dem *FORUM CITIZEN SCIENCE* im Jahr 2022 zeigten, dass Datenmanagementpläne in der Praxis trotz vieler Vorteile eher selten erstellt werden. Als Hürden für den Einsatz von Datenmanagementplänen wurden dabei mehrere Punkte genannt: oft gibt es nur englischsprachige Vorlagen, zahlreiche Fachbegriffe machen diese zusätzlich schwer zugänglich und es fehlen Hilfestellungen zur praktischen Umsetzung von Empfehlungen. Vor diesem Hintergrund haben wir, ein Team vom *DEUTSCHEN ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT* und dem *MUSEUM FÜR NATURKUNDE BERLIN*, im *BMBF*-geförderten Projekt „DMP4CS“ (Laufzeit November 2022 bis Dezember 2024) gemeinsam ein digitales Werkzeug entwickelt, durch das die Erstellung von Datenmanagementplänen in Citizen-Science-Projekten vereinfacht wird.

In diesem begleitenden Leitfaden geben wir eine kurze Einführung in Datenmanagementpläne und deren wichtigsten Bestandteile. Wir fassen unsere Erkenntnisse und Reflektionen zu Datenmanagementplänen in Citizen-Science-Projekten zusammen und verweisen auf weitere Literatur dazu. Eine Übersicht mit häufigen Fragen enthält ergänzende Hinweise zur Funktionsweise des digitalen Werkzeuges *BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN*. Zudem geben wir Ihnen Hinweise zu Anpassungen des Datenmanagementplans an unterschiedliche Kontexte und Anforderungen.

**UM DIREKT EINEN DATENMANAGEMENTPLAN FÜR IHR
CITIZEN-SCIENCE-PROJEKT ANZULEGEN, GELANGEN
SIE HIER ZU DEM DIGITALEN WERKZEUG:**

[-> buergerforschungsdaten-planen.de](https://buergerforschungsdaten-planen.de)



DER DATENMANAGEMENTPLAN

Ein Datenmanagementplan ist ein formelles Dokument, das beschreibt, wie Daten in einem Forschungsprojekt gesammelt, organisiert und verarbeitet werden – vor, während und nach dem Projekt. In einem Datenmanagementplan legen Forschende fest, welche Daten erstellt und wie diese gespeichert und gesichert werden, wer darauf zugreifen kann, wie diese veröffentlicht und archiviert werden, sowie wie der Datenschutz sichergestellt wird. Der Datenmanagementplan beschreibt nicht nur organisatorische und technische Aspekte des Datenmanagements, sondern auch ethische und rechtliche Überlegungen, insbesondere in Bezug auf den Schutz sensibler Daten und die Einhaltung der geltenden Datenschutzgesetze wie der **DATENSCHUTZ-GRUNDVERORDNUNG (DSGVO)**. Das Erstellen eines Datenmanagementplans fördert auch die Transparenz und Wiederverwendbarkeit von Forschungsdaten, indem der Prozess dazu anregt zu reflektieren, wie die Daten nachvollziehbar dokumentiert und in öffentlich zugänglichen Repositorien abgelegt werden können, sodass andere Forschende darauf zugreifen und diese in ihrer eigenen Arbeit verwenden können.

Wann ist der richtige Zeitpunkt für einen Datenmanagementplan?

Im Idealfall erstellen Sie den Datenmanagementplan bereits bei der Projektplanung und aktualisieren diesen kontinuierlich, um Veränderungen im Projektablauf oder in der Datenstruktur zu berücksichtigen. Sie können den Plan als Leitfaden verwenden, der sicherstellt, dass alle Beteiligten im Projekt zu jedem Zeitpunkt mit den Daten verantwortungsbewusst und konsistent umgehen.

Der Datenmanagementplan folgt dabei dem Datenlebenszyklus, der die verschiedenen Phasen, die Forschungsdaten im Verlauf eines wissenschaftlichen Projekts durchlaufen, beschreibt. Typischerweise durchlaufen Forschungsdaten die folgenden Schritte (basierend auf dem Datenlebenszyklus von [→ FORSCHUNGSDATEN.INFO](#)):

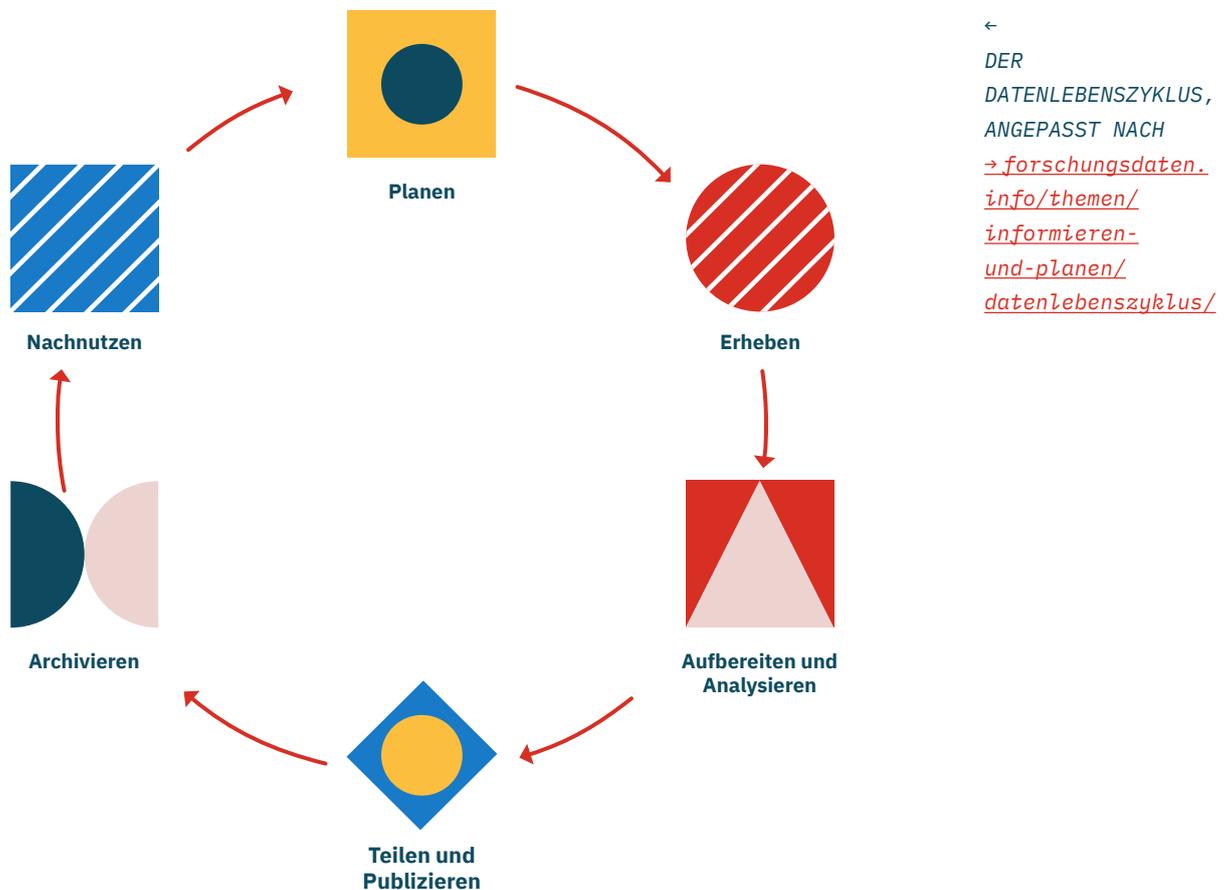
- ◆ **FORSCHUNGSVORHABEN PLANEN:** Die Projektziele und Rahmenbedingungen, wie zum Beispiel die Projektlaufzeit und das Budget, werden festgelegt. Diese Überlegungen sind notwendig, um im nächsten Schritt die benötigten Daten und Anforderungen an die Datenerhebung definieren zu können.
- ◆ **DATEN ERHEBEN:** Hier werden die eigentlichen Daten gesammelt, sei es durch Experimente, Beobachtungen, Umfragen oder andere Methoden. In diesem Schritt sind Überlegungen zur Datenqualität und zur Umsetzung von Methoden der Qualitätssicherung und -kontrolle sehr wichtig.

- ◆ **DATEN AUFBEREITEN UND ANALYSIEREN:** Die erfassten Daten werden aufbereitet, geprüft und in einem standardisierten Format gespeichert. In dieser Phase werden Rohdaten bereinigt, klassifiziert und anschließend analysiert, um wissenschaftliche Fragestellungen zu beantworten.

- ◆ **DATEN TEILEN UND PUBLIZIEREN:** In dieser Phase werden die Daten in geeigneten Speichersystemen abgelegt und gesichert. Hier spielt auch die Langzeitarchivierung eine Rolle, um sicherzustellen, dass aus den Daten abgeleitete Ergebnisse später nachvollzogen und überprüft werden können.

- ◆ **DATEN ARCHIVIEREN:** Am Ende des Datenlebenszyklus wird entschieden, ob und wo die Daten langfristig archiviert werden sollen. Dies kann durch Veröffentlichung in Repositorien, Datenbanken oder anderen Plattformen geschehen.

- ◆ **DATEN NACHNUTZEN:** Die Daten werden für die wissenschaftliche Gemeinschaft zugänglich gemacht. Der Zugang zu den Daten wird geregelt, einschließlich Fragen der Datennutzung und Lizenzen.



Was muss in einem Datenmanagementplan enthalten sein?

Ein Datenmanagementplan besteht in der Regel aus mehreren Schlüsselkomponenten, die sicherstellen, dass alle Aspekte der Datenverwaltung abgedeckt werden. Die spezifischen Inhalte können je nach Forschungsprojekt und benutzter Vorlage variieren. Im Allgemeinen enthält ein Datenmanagementplan folgende Elemente:

- ◆ **DATENARTEN UND DATEIFORMATE:** Beschreiben Sie, welche Arten von Daten während des Projekts erstellt oder gesammelt werden. Es können quantitative oder qualitative Daten, gemessene oder beobachtete Daten oder auch von Dritten erworbene Daten sein. Die Quelle der Daten, das Format und die geschätzte Datenmenge sollten Sie ebenfalls angeben.

- ◆ **DATENORGANISATION UND -STRUKTUR:** Erläutern Sie, wie die Daten organisiert und gespeichert werden. Nutzen Sie bestehende Namenskonventionen und Metadatenstandards oder legen Sie diese, falls nicht vorhanden, fest, damit die Daten leicht identifizierbar und verständlich bleiben.

- ◆ **SPEICHERUNG UND SICHERUNG:** Beschreiben Sie, wie die Daten während des Projekts gespeichert werden und welche Maßnahmen ergriffen werden, um diese vor Verlust oder Beschädigung zu schützen. Dazu gehören beispielsweise regelmäßige Backups, die Verwendung sicherer Speicherorte und Zugriffsrichtlinien, um sicherzustellen, dass nur autorisierte Personen Zugriff auf die Daten haben.

- ◆ **DATENSCHUTZ UND RECHTLICHE ASPEKTE:** Reflektieren Sie die Einhaltung von Datenschutz und weiteren rechtlichen Vorschriften, insbesondere wenn es um personenbezogene oder sensible Daten geht. Legen Sie dar, wie die Daten anonymisiert oder pseudonymisiert werden und welche Maßnahmen ergriffen werden, um die Einhaltung der Datenschutzbestimmungen sicherzustellen.

- ◆ **DATENVERÖFFENTLICHUNG UND ARCHIVIERUNG:** Planen Sie, wie und wann die Daten nach Abschluss des Projekts veröffentlicht und archiviert werden. Häufig ist die Beschreibung, in welchem Repository die Daten abgelegt werden und ob es Zugangsbeschränkungen gibt, Teil dieses Abschnitts. Legen Sie auch fest, wie lange die Daten aufbewahrt werden und wie andere Personen darauf zugreifen können.
- ◆ **VERANTWORTLICHKEITEN UND ROLLENVERTEILUNG:** Legen Sie fest, wer im Projekt für die verschiedenen Aspekte des Datenmanagements verantwortlich ist. Dies kann sowohl technische Rollen wie die Sicherung und Speicherung als auch rechtliche oder ethische Verantwortlichkeiten betreffen.

AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN ZU FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT
UND DATENMANAGEMENTPLÄNEN FINDEN SIE HIER:

→ forschungsdaten.info



DATENMANAGEMENT IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN

Datenmanagement in partizipativen Projekten unterscheidet sich grundsätzlich nicht vom Datenmanagement in nicht-partizipativen Forschungsprojekten, insbesondere Forschungsprojekten, in denen zahlreiche Forschende zusammenarbeiten. Die Mitarbeit von Menschen mit gegebenenfalls unterschiedlichen Fähigkeiten und Interessen, macht es jedoch umso wichtiger, das Datenmanagement von Anfang an daraufhin zu reflektieren, zu planen und zu dokumentieren. Da Anpassungen während der Datenerhebung schwierig sein können, ist es umso wichtiger, die Bedingungen, Vorgehensweisen und Methoden im Vorfeld sorgfältig festzulegen, diese anschließend zu testen und in den Metadaten zu dokumentieren. Im Folgenden gehen wir auf die wichtigsten Besonderheiten von Citizen-Science-Projekten ein, die in Bezug auf das Datenmanagement eine Rolle spielen und daher frühzeitig in die Überlegungen eingebunden werden sollten.

Rahmenbedingungen

Jedes Projekt wird in der Planung und Umsetzung von Rahmenbedingungen wie zum Beispiel Zeit, Budget und Zielgruppen definiert. Die Zielsetzungen von Citizen-Science-Projekten können sehr unterschiedlich sein, wobei häufig sowohl Forschungs- als auch Bildungsziele verfolgt werden. Auch sind viele Citizen-Science-Projekte von zeitlich begrenzten Förderungen abhängig, die wenig Zeit für beispielsweise Testphasen in der Kommunikation und Trainings von Datenerhebungen lassen. Entscheidungen bezüglich der Datenerhebung und der Datenqualität unterliegen daher oft einer Kompromissfindung zwischen den verschiedenen Zielen und den gegebenen Rahmenbedingungen des Projekts, wie dem Budget.

Citizen Scientists

In Citizen-Science-Projekten können Teilnehmende an unterschiedlichen Phasen eines Projektes beteiligt sein. Außerdem kann die Dauer der Mitarbeit zwischen Projekten, aber auch innerhalb eines Projektes zwischen Teilnehmenden variieren. Teilnehmende haben zudem häufig unterschiedliche Motivation, Erwartungen und Expertisen. Der gewählte Ansatz sollte daher sowohl den Anforderungen an die Daten als auch dem Profil der beteiligten Citizen Scientists entsprechen. Die Frage nach dem passenden Ansatz kann auch innerhalb eines Projektes für unterschiedliche Gruppen unterschiedlich beantwortet werden. Eine ausführliche Diskussion von Citizen Science in Zusammenarbeit mit Schüler:innen sowie Handlungsempfehlungen für Projektinitiator:innen finden Sie zum Beispiel im Leitfaden [→ „CITIZEN SCIENCE MIT SCHULEN“](#).

DEN LEITFADEN „CITIZEN SCIENCE MIT SCHULEN“ FINDEN SIE HIER:

Kiessling, T., Lorke, J., Kruse, K., & Brink, W. (2023). *Citizen Science mit Schulen - ein Leitfaden mit 10 Empfehlungen für Projektinitiator*innen*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10137030>

[→ zenodo.org/records/10137030](https://zenodo.org/records/10137030).

Große Datenbestände

Viele Citizen-Science-Projekte haben das Ziel, eine möglichst große und umfassende Datenbasis zu schaffen. In diesen Projekten wird häufig versucht, möglichst viele Menschen zu involvieren. Insbesondere, wenn kein direkter Kontakt mit den einzelnen Teilnehmenden geplant ist, empfehlen wir die Skalierbarkeit von Qualitätssicherungs- und Kontrollmaßnahmen von Beginn an für eine große und diverse Beteiligung zu planen. In solchen Fällen ist aus Erfahrung beispielsweise eine Prüfung aller Dateneinträge im Nachhinein nicht mehr realistisch.

Rechtliche und ethische Aspekte

Citizen-Science-Projekte unterliegen hohen Ansprüchen an die Zusammenarbeit zwischen Gesellschaft und Wissenschaft. Es besteht daher die Verantwortung dafür angemessen mit den Daten umzugehen. Dazu gehören Fragen des Datenschutzes, Eigentumsrechte etwa beim Betreten von Flächen, sowie Fragen des Versicherungsschutzes der Citizen Scientists. Hier kann der [→ „LEITFADEN FÜR RECHTLICHE FRAGESTELLUNGEN IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN“](#) helfen.

DEN „LEITFADEN FÜR RECHTLICHE FRAGESTELLUNGEN IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN“ FINDEN SIE HIER:

Museum für Naturkunde (2020): *Leitfaden für rechtliche Fragestellungen in Citizen-Science-Projekten*, <https://doi.org/10.7479/c3y1-fw50>.

[→ mitforschen.org/sites/default/files/grid/2021/01/19/Citizen_Science_rechtlicher_Leitfaden_19.01.2021_WEB.pdf](https://mitforschen.org/sites/default/files/grid/2021/01/19/Citizen_Science_rechtlicher_Leitfaden_19.01.2021_WEB.pdf)

Langzeitarchivierung

Die Langzeitarchivierung von Citizen-Science-Daten stellt eine besondere Herausforderung dar: die Projekte verfügen oft nur über unzureichende Ressourcen und häufig fehlt eine institutionelle Unterstützung beim Datenmanagement. Auch sind die meisten aktuellen Forschungsdatenrepositorien vor allem auf die Bedürfnisse der akademischen Wissenschaft ausgerichtet. Ohne die Archivierung sind die Daten jedoch später für andere wissenschaftliche Fragestellungen nicht mehr nutzbar. Zudem liegen diese oft in unterschiedlichen Formaten vor, sind schlecht durch Metadaten beschrieben und daher nur eingeschränkt zugänglich. Der Zugang zu solchen Daten und den damit verbundenen Forschungsergebnissen wird somit stark begrenzt und das Erreichen des Ziels, mit Citizen Science neues Wissen zu schaffen und zu teilen, wird erschwert. Das [→ PUBLIC PARTICIPATION IN SCIENTIFIC RESEARCH \(PPSR CORE\)-SCHEMA](#), das von einer Arbeitsgruppe der [CITIZEN SCIENCE ASSOCIATION](#) verwaltet wird, kann jedoch zumindest bereits einige Citizen-Science-spezifische Metadaten erfassen.

Ein Datenmanagementplan kann daher auch sehr hilfreich sein in der Reflexion der Rollen, Erwartungen und Zusammenarbeit zwischen Projektteam und teilnehmenden Citizen Scientists.

AUSFÜHRLICHE INFORMATIONEN ZU DATENMANAGEMENT IN CITIZEN-SCIENCE-PROJEKTEN FINDEN SIE HIER:

Klan, F., Pathe, C., Trognitz, M., Hanneschläger, V. (2024) Datenqualität und Datenmanagement in Citizen-Science-Projekten. In: Bonn, A. (Autorin), Herrmann, T., Brandt, M., Dörler, D., Heigl, F., Liedtke, C., Martin, M. (Hrsg.) Citizen Science – Gemeinsam forschen! Ein Handbuch für Wissenschaft und Gesellschaft. Berlin: Springer.

[→ link.springer.com/book/9783662697023](https://link.springer.com/book/9783662697023) (ab März 2025).

DAS PUBLIC PARTICIPATION IN SCIENTIFIC RESEARCH (PPSR CORE)-SCHEMA KÖNNEN SIE SICH HIER ANSEHEN:

[→ core.citizenscience.org](https://core.citizenscience.org)

ÜBER DAS WERKZEUG BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN

Die Konzeption und Umsetzung des Werkzeugs *BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN* erfolgten in enger Zusammenarbeit mit potentiellen Nutzer:innen. Dazu wurden eine Online-Umfrage, ein Stakeholder-Workshop und Nutzungstests durchgeführt. Wir nutzen das bereits bestehende, englischsprachige Werkzeug *→DATA STEWARDSHIP WIZARD* und passten es an die Erfordernisse von Citizen-Science-Projekten im deutschsprachigen Raum an. Die Grundlage des Fragenkatalogs ist der Datenmanagementplan für *→HORIZON EUROPE*. Die Entscheidung für diese Auswahl von Werkzeugen und Vorlagen basiert auf einer Erfassung und Analyse der Anforderungen typischer Fördermittelgeber für Citizen-Science-Projekte in Deutschland.

BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN führt Sie mit einem Fragenkatalog Schritt für Schritt durch die Erstellung Ihres Datenmanagementplans für partizipative Forschungsprojekte. Zusätzliche Funktionen wie das gemeinsame Bearbeiten eines Plans oder das Anlegen von To-Do-Listen helfen Ihnen, Ihr Datenmanagement in Zusammenarbeit mit anderen über Ihre gesamte Projektlaufzeit im Auge zu behalten. Nachfolgend beantworten wir häufig gestellte Fragen und geben zusätzliche Hintergrundinformationen zur Nutzung des Werkzeuges.

**DIE WICHTIGSTEN FUNKTIONEN DES WERKZEUGES ERKLÄREN
WIR IHNEN IN EINEM TUTORIAL, DAS SIE AUF UNSERER
WEBSEITE FINDEN:**

[→ buergerforschungsdaten-planen.de/tutorial](https://buergerforschungsdaten-planen.de/tutorial)

Bei *BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN* anmelden und einen Datenmanagementplan anlegen

■●◆ **WARUM MUSS ICH EINEN ACCOUNT ANLEGEN?**

Der Account dient der eindeutigen Identifikation. Der Zugang zu dem von Ihnen angelegten Datenmanagementplan kann von Ihnen gesteuert werden, indem Sie Zugangsrechte vergeben. Sie können dadurch außerdem jederzeit zu dem zuletzt gespeicherten Zustand zurückkehren und das Dokument weiterbearbeiten. Den Benutzernamen für den Account können Sie frei wählen. Dieser wird im Werkzeug für andere Nutzende sichtbar sein, damit Sie weitere Personen zur Bearbeitung oder Ansicht Ihres Datenmanagementplans freigeben können.

■●◆ **KANN ICH DAS WERKZEUG NUR FÜR PARTIZIPATIVE FORSCHUNGSPROJEKTE VERWENDEN?**

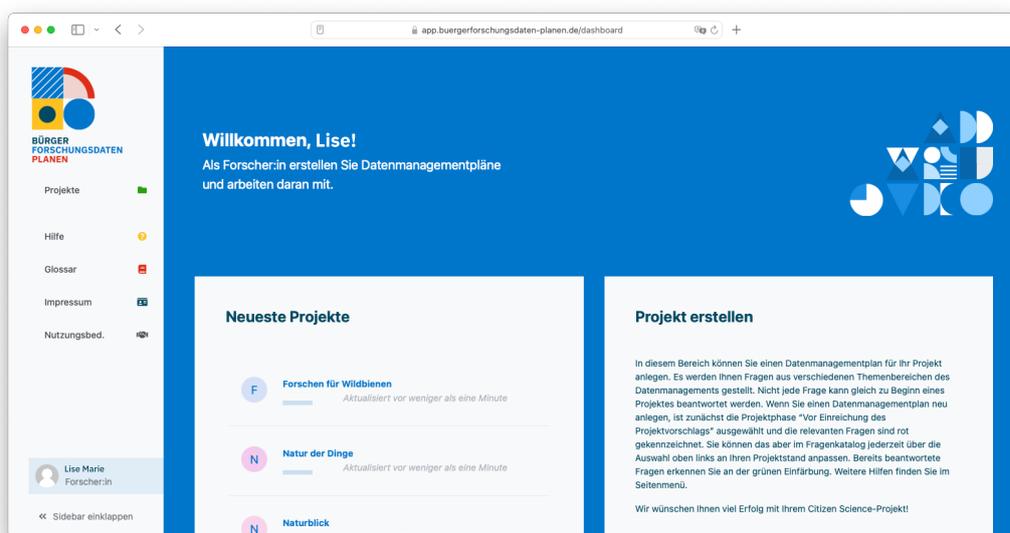
Der von uns entwickelte Fragenkatalog enthält viele Citizen-Science-spezifische Hilfestellungen und Begriffsdefinitionen direkt im Text sowie als Glossar. Dennoch unterscheiden sich partizipative Forschungsprojekte und andere Forschungsprojekte nicht grundsätzlich in ihrem Datenmanagement. Das Werkzeug kann daher für Ihre Forschung unabhängig vom Forschungsansatz genutzt werden.

■●◆ **KANN ICH DAS WERKZEUG AUCH FÜR PROJEKTE, DIE IN DER FÖRDERBEGUTACHTUNG SIND, NUTZEN?**

Ein Datenmanagementplan ist bereits in der Projektplanung sehr hilfreich und wird auch teilweise von Fördergebern gefordert. Die eingegebenen Informationen sind für niemanden einsehbar außer der Person, die den Datenmanagementplan angelegt hat sowie allen hinzugefügten Personen. Sie können das Werkzeug daher ohne Einschränkungen auch für Projekte in der Förderbegutachtung verwenden.

■●◆ **KANN ICH DATENMANAGEMENTPLÄNE FÜR MEHRERE PROJEKTE ANLEGEN?**

Sie können für jedes Ihrer Projekte einen neuen Datenmanagementplan anlegen und diese parallel bearbeiten. Dadurch haben Sie auch die Möglichkeit für unterschiedliche Projekte, unterschiedliche weitere Bearbeiter:innen hinzuzufügen.



← DATENMANAGEMENTPLÄNE FÜR MEHRERE PROJEKTE ANLEGEN

■●◆ **WAS MUSS ICH BEIM ANLEGEN EINES DATENMANAGEMENTPLANS FÜR MEIN PROJEKT BEACHTEN?**

Beim Anlegen eines Projektes werden Sie gebeten, ein „Wissensmodell“ auszuwählen. Dies ist die Grundlage für den Fragenkatalog. Bitte wählen Sie das Modell „Bürgerforschungsdaten-planen“.

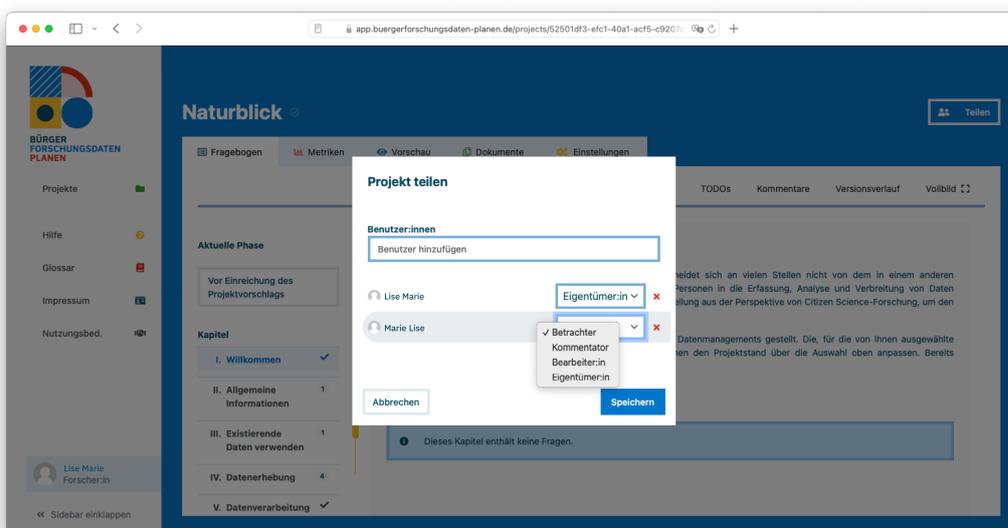
■●◆ **WELCHE BEDEUTUNG HABEN DIE PROJEKT-TAGS?**

Die Projekt-Tags sind Begriffe, die von Ihnen selbst vergeben und einem Datenmanagementplan zugeordnet werden. Sie können diese Begriffe beispielsweise nutzen, um später nach einem Datenmanagementplan zu suchen. Dies kann insbesondere hilfreich sein, wenn Sie in mehreren Projekten involviert sind.

Einen Datenmanagementplan bearbeiten

■●◆ **KANN ICH EINEN DATENMANAGEMENTPLAN MIT MEHREREN PERSONEN BEARBEITEN?**

Sie können Ihren Datenmanagementplan über den über den Button „Teilen“ (oben rechts) mit anderen Personen, die ebenfalls einen Account haben, teilen. Es gibt folgende Berechtigungen: Eigentümer:in, Bearbeiter:in, Kommentator:in, Betrachter:in.



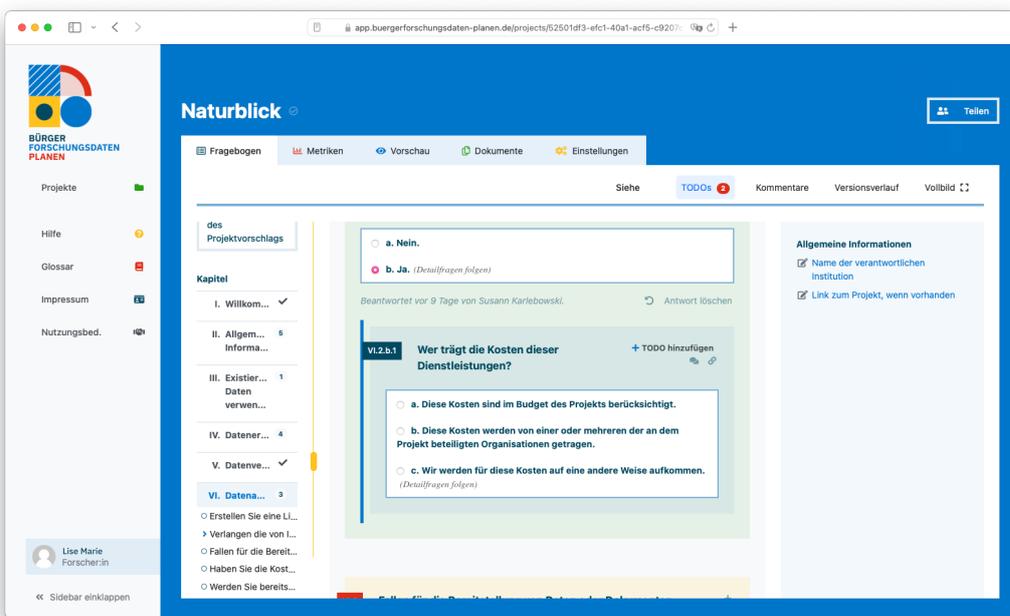
← DATENMANAGEMENTPLAN MIT MEHREREN PERSONEN BEARBEITEN

■●◆ **WER KANN MEINEN DATENMANAGEMENTPLAN SEHEN?**

Den von Ihnen angelegten Datenmanagementplan können ausschließlich Sie und die von Ihnen hinzugefügten Personen einsehen. Falls Sie von jemandem zu einem Datenmanagementplan hinzugefügt wurden und unsicher sind, wer Ihre Angaben sehen kann, können Sie über den Button „Teilen“ (oben rechts) sehen, wer alles Einblick hat. Wir als Betreiber des Werkzeuges haben keinen Einblick.

■●◆ **WARUM KANN ICH UNTERSCHIEDLICHE PROJEKTPHASEN EINSTELLEN?**

In jeder Phase eines Projektes – vor Einreichung des Projektvorschlags, vor Einreichung des Datenmanagementplans, vor Abschluss oder nach Abschluss des Projektes – sind unterschiedliche Aspekte des Datenmanagements von besonderer Bedeutung. Der Datenmanagementplan ist daher ein lebendiges Dokument, das regelmäßig überarbeitet werden muss. Bei **BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN** werden die wichtigsten Fragen für die jeweils ausgewählte Phase farbig markiert. Sie können sich die Fragen mit dem kleinen Plus-Symbol oben rechts über jeder Frage zu Ihrer To-Do-Liste hinzufügen und sich so erinnern, später noch einmal dahin zurückzukehren.



←
FRAGEN IN DER
TO-DO-LISTE
SPEICHERN

■●◆ **WAS KANN ICH TUN, WENN ICH MEHRERE ANTWORTEN GEBEN WILL, ES ABER KEINE MEHRFACHAUSWAHL GIBT?**

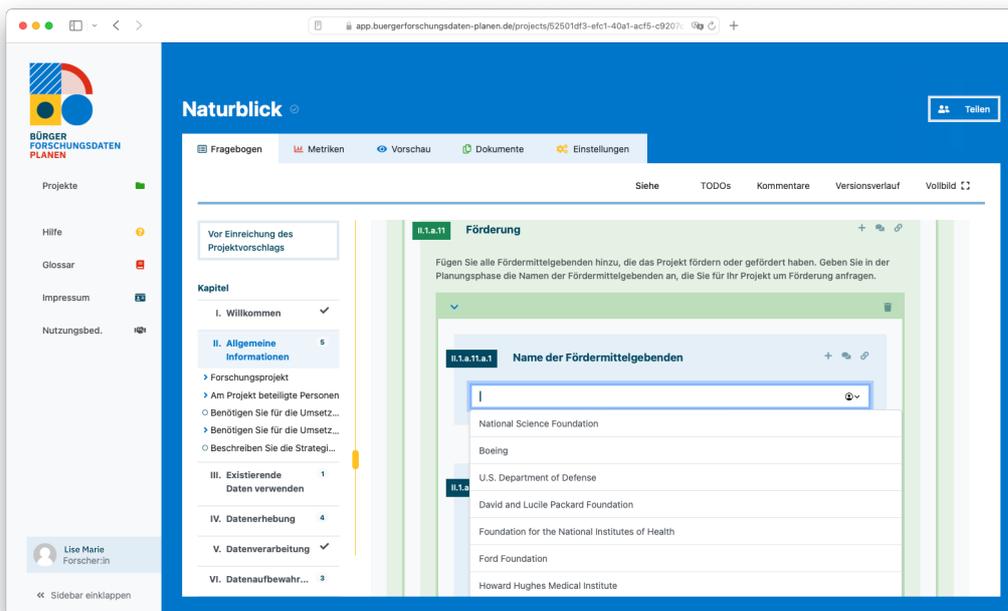
Sollten bei Multiple-Choice-Fragen mehrere Antworten auf Sie zutreffen, erlaubt es das offene Format der Word-Vorlage, dass Sie Ihren Datenmanagementplan selbst ergänzen. Wir empfehlen Ihnen in diesen Fällen, dies über die Kommentarfunktion oder als To-Do zu dokumentieren. Möchten Sie bei bestimmten Fragen, wie beispielsweise den beteiligten Personen, ganze Frageblöcke mehrmals beantworten, können Sie im Fragebogen über das Plus neue Antwortfelder erzeugen und so mehrere Antworten geben.

■●◆ **WAS BEDEUTEN DIE KAPITEL?**

Der Fragenkatalog folgt inhaltlich dem Datenlebenszyklus. Die Einteilung in Kapitel soll Sie dabei unterstützen, den Überblick zu behalten. Basierend auf Ihren Antworten werden Ihnen nur für Sie relevante Fragen gestellt. Die Fragen können sich daher bei verschiedenen Projekten unterscheiden.

■●◆ **WARUM IST ES WICHTIG, DASS ICH DEN BETEILIGTEN PERSONEN ROLLEN ZUORDNE?**

Sie können in Kapitel II einzelnen Projektbeteiligten Rollen zuordnen. Diesen Rollen werden im späteren Datenmanagementplan (im Abschnitt „4. Ressourcenaufteilung“) bestimmte Verantwortlichkeiten zugesprochen. Diese Zuordnungen beziehen sich auf eine Aufteilung von Aufgaben, wie sie häufig in Forschungsprojekten angestrebt wird. Dies dient nur als Orientierung und muss an Ihr Projekt angepasst werden, beispielsweise wenn die Projektleitung typische Aufgaben an andere Projektmitglieder überträgt. Daher raten wir, diesen Abschnitt im Datenmanagementplan kritisch zu reflektieren und gegebenenfalls anzupassen.



← ANTWORTFELDER MIT VORSCHLAGSFUNKTION

■●◆ **AN WELCHEN STELLEN MUSS ICH ÜBEREINSTIMMENDE ANGABEN ZU MEINEN (WIEDER-) GENUTZTEN DATENSÄTZEN MACHEN?**

Ein ganzer Abschnitt des Kapitel IV befasst sich nur mit den Datenarten und Dateiformaten, die Sie selbst erheben und nachnutzen. Alle Datensätze, die Sie zuvor in Kapitel III für die Nachnutzung und in Kapitel IV für die eigenen Erhebungen aufgelistet haben, müssen Sie hier ebenfalls eintragen. Auch in Kapitel VI ist es essentiell, dass alle Angaben zu den erhobenen Datensätzen mit den Angaben aus Kapitel IV übereinstimmen. Bestenfalls gleichen Sie die Angaben vor dem Export des Datenmanagementplans noch einmal ab und überprüfen dabei auch, ob die Namen der Datensätze übereinstimmen.

■●◆ **WAS MACHE ICH, WENN VORGESCHLAGENE ANTWORTMÖGLICHKEITEN NICHT ZU MEINEM PROJEKT PASSEN?**

Einige Antwortfelder schlagen Antwortmöglichkeiten, wie beispielsweise verschiedene Fördermittelgeber vor, sobald Sie anfangen zu tippen. Falls die gewünschte Antwort nicht erscheint, können Sie die Vorschläge aber auch ignorieren und die Antwort komplett selbst eintippen.

■●◆ **WAS PASSIERT, WENN ICH FRAGEN NICHT BEANTWORTE?**

Fragen, die Sie nicht beantwortet haben, tauchen nicht im Datenmanagementplan auf. Hier können Sie bei Bedarf selbstständig Gründe einfügen, warum Sie sich mit einem bestimmten Thema beispielsweise erst später beschäftigen werden. Am besten schauen Sie am Ende nochmal alle unbeantworteten Fragen durch und überlegen, wann diese beantwortet werden können oder warum sie nicht zutreffen und ob Sie Ihre Überlegungen in den Datenmanagementplan aufnehmen wollen. Fragen, die Sie später beantworten wollen, können Sie als To-Dos speichern.

■●◆ **WAS BEDEUTEN DIE TAGS HINTER MANCHEN ANTWORTMÖGLICHKEITEN?**

Wir geben im Fragebogen Hinweise zu Praktiken, die den [→FAIR-PRINZIPIEN](#) folgen. Im Bereich Metriken erhalten Sie eine Übersicht, inwiefern Ihre Antworten diesen Prinzipien folgen. Die Einschätzung und Zuordnung ist nicht immer einfach und die Metriken können auch nicht Ihre Antworten in den Freitexten widerspiegeln. Sie erhalten daher nur eine grobe Einschätzung, die Ihnen bei der Reflektion Ihres Datenmanagements helfen soll. Zudem zeigen Ihnen die Farben sowie die Markierung „Good Practice“, welche Vorgehensweisen im Allgemeinen als gute Praxis im Datenmanagement eingeschätzt werden.

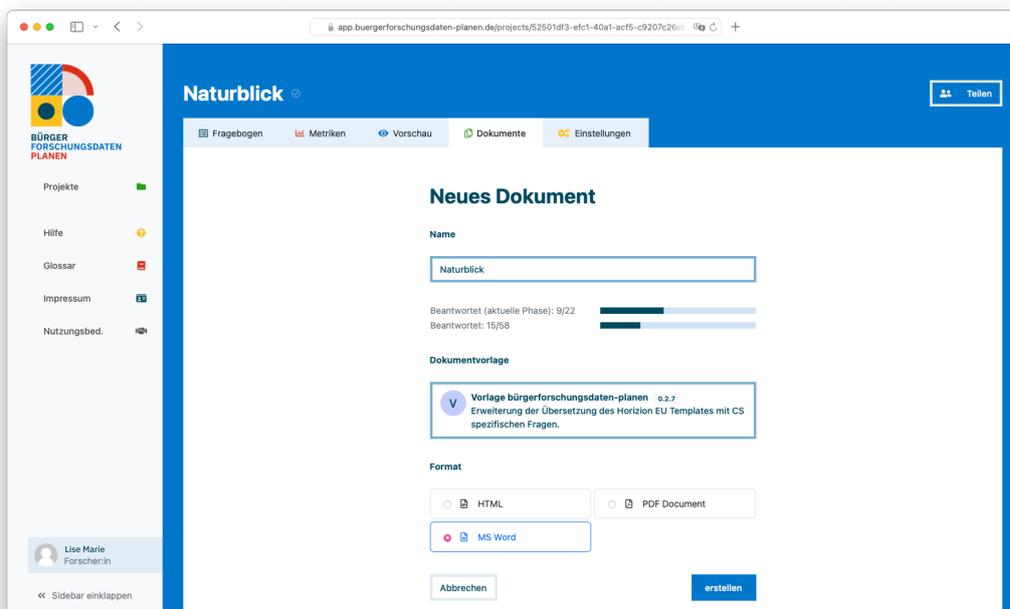
**DIE WICHTIGSTEN BEGRIFFE ZUM THEMA DATENMANAGEMENT
DEFINIEREN WIR IN UNSEREM GLOSSAR, DAS SIE AUF UNSERER
WEBSEITE FINDEN:**

[→ buergerforschungsdaten-planen.de/glossar/](https://buergerforschungsdaten-planen.de/glossar/)

Einen Datenmanagementplan exportieren und nachbearbeiten

■●◆ WIE KANN ICH MEINE ANTWORTEN EXPORTIEREN?

Der Export des Datenmanagementplans ist jederzeit und unabhängig davon, wie viele Fragen beantwortet wurden, über den Reiter „Dokumente“ möglich. Allerdings muss dafür zuvor in den Einstellungen des Projektes festgelegt worden sein, was die „Standard-Dokumentenvorlage“ sein soll. Dieser Begriff beschreibt die Form, in der der Datenmanagementplan exportiert werden soll. Wählen Sie die von uns kuratierte Dokumentenvorlage „Vorlage bürgerforschungsdaten-planen“ aus. Der Datenmanagementplan kann als MS Word, PDF oder HTML- Dokument exportiert werden. Wir empfehlen den Export als Word-Dokument, sodass Sie anschließend weitere Änderungen vornehmen können.



←
DATENMANAGEMENTPLAN
EXPORTIEREN

■●◆ WIE ERSCHEINEN MEINE FREITEXTANTWORTEN IN DER DATENMANAGEMENTPLAN-VORLAGE?

Bei vielen Fragen des Fragenkataloges werden Sie aufgefordert, Freitext-Antworten einzutragen. Diese werden im Datenmanagementplan-Export häufig in bestehende Satzstrukturen eingefügt, daher ist es wichtig, am Ende den fertigen Datenmanagementplan durchzulesen und zu kontrollieren, ob alle Antworten grammatikalisch und in der Wortwahl zu den vorgegebenen Textabschnitten passen. Unter Umständen entdecken Sie dabei noch zusätzliche Aspekte, die Sie bei der Beantwortung der Frage nicht bedacht haben. Diese Angaben können Sie dann im Datenmanagementplan noch ergänzen.

■●◆ **WIESO UNTERSCHIEDET SICH DER EXPORTIERTE DATENMANAGEMENTPLAN TEILWEISE VOM FRAGENKATALOG?**

Der exportierte Datenmanagementplan hat bereits die Struktur eines Datenmanagementplans nach Vorgaben des Förderprogramms *HORIZON EUROPE*, aber die Texte bestehen nur aus Bausteinen, die mit einleitenden und verbindenden Textteilen ergänzt werden müssen. Diese Bausteine sind an der nach den Vorgaben empfohlenen Stelle im Dokument eingefügt, jedoch können Sie diese auch nach eigenen Bedürfnissen innerhalb des Dokumentes verschieben und die Reihenfolge ändern. Häufig gibt es Zwischenüberschriften, um inhaltlich zusammenhängende Passagen zu markieren. Falls zu diesen Passagen keine Angaben gemacht wurden, erklären Sie entweder, warum dies noch nicht möglich ist oder Sie löschen die Zwischenüberschrift. Abgesehen von diesen Zwischenüberschriften beruht der Datenmanagementplan aber ausschließlich auf beantworteten Fragen und Freitextantworten, die Sie geschrieben haben. Es tauchen keine erklärenden Hilfstexte oder Anweisungen für Sie mehr auf.

■●◆ **WARUM STEHT BEIM ABSCHNITT „3. WEITERE FORSCHUNGSERGEBNISSE“ NICHTS?**

Eine Zwischenüberschrift, die immer im Export zu finden ist, ist „3. Weitere Forschungsergebnisse“. Dieser Abschnitt bezieht sich auf andere Forschungsergebnisse als Daten und kann nicht durch den Fragebogen erarbeitet werden, da die Antwortmöglichkeiten hier sehr individuell und vielfältig sein könnten. Die Vorgabe von *HORIZON EUROPE*, welche Angaben hier gemacht werden sollen, lautet: „Neben der Verwaltung von Daten sollten die Begünstigten auch die Verwaltung anderer Forschungsergebnisse, die im Rahmen ihrer Projekte erzeugt oder wiederverwendet werden können, in Betracht ziehen und planen.“ Solche Ergebnisse können entweder digital (z. B. Software, Arbeitsabläufe, Protokolle, Modelle usw.) oder physisch (z. B. neue Materialien, Antikörper, Reagenzien, Proben usw.) sein. Die Begünstigten sollten überlegen, welche der oben genannten Fragen zu *FAIR-DATEN* auf die Verwaltung anderer Forschungsergebnisse zutreffen können, und sie sollten sich bemühen, hinreichend detailliert darzulegen, wie ihre Forschungsergebnisse im Einklang mit den *FAIR-GRUNDSÄTZEN* verwaltet und gemeinsam genutzt bzw. zur Weiterverwendung zur Verfügung gestellt werden sollen.“ Sollten Sie solche weiteren Forschungsergebnisse erzeugen, sollten Sie diesen Abschnitt entsprechend ausfüllen.

■●◆ **KANN ICH DEN DATENMANAGEMENTPLAN SO, WIE ICH IHN EXPORTIERT HABE, EINREICHEN?**

Zu einem typischen Datenmanagementplan gehören oft noch folgende Elemente: ein Inhaltsverzeichnis, eine Versionshistorie, eine Kopf- und Fußzeile, Listen mit Definitionen und Akronymen, ein „Kontrollblatt“ mit Informationen zu beispielsweise der Lizenz des Datenmanagementplans, eine Zusammenfassung und eine Einleitung mit Projektbeschreibung und Zielangabe der Forschung. Alle diese Elemente können Sie bei Bedarf noch hinzufügen. Im Abschnitt **„TYPISCHE BESTANDTEILE EINES DATENMANAGEMENTPLANS“** finden Sie eine Checkliste, anhand der Sie überprüfen können, ob Ihr Datenmanagementplan vollständig ist.

WEITERE INFORMATIONEN ZU DEM WERKZEUG DATA STEWARDSHIP WIZARD FINDEN SIE HIER:

→ ds-wizard.org

ALLE VORGABEN RUND UM DEN DATENMANAGEMENTPLAN NACH HORIZON EUROPE FINDEN SIE HIER:

→ horizont-europa.de

DIE FAIR-PRINZIPIEN WERDEN HIER ERKLÄRT:

→ forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/faire-daten/



ANPASSUNGEN AN ANDERE VORLAGEN

Ein Datenmanagementplan besteht grundsätzlich immer aus ähnlichen Elementen. Dazu gehören beispielsweise eine Zusammenfassung der Daten, die Sie in einem Projekt (wieder-) verwenden möchten, oder Angaben zum Speicherort und der langfristigen Archivierung von Daten. Eine Übersicht über diese Elemente finden Sie im Abschnitt [→ "DER DATENMANAGEMENTPLAN"](#). Die Erwartungen zur Reihenfolge und Gewichtung der Elemente können jedoch je nach Fördermittelgeber oder Institution variieren. Mit der Word-Vorlage haben wir daher darauf geachtet, dass eine Übertragung der Inhalte auf andere Vorlagen leicht möglich ist. In diesem Abschnitt geben wir Ihnen Hinweise, wie Sie die Anpassung umsetzen können.

Die Tabelle zeigt die Übereinstimmungen und Unterschiede der inhaltlichen Elemente von vier, im deutschsprachigen Raum häufig genutzten Vorlagen für Datenmanagementpläne. Je nachdem, welche Vorlage Sie für Ihren Datenmanagementplan nutzen wollen, können Sie die Inhalte aus dem exportierten Datenmanagementplan von **BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN** an die entsprechende Stelle Ihrer gewählten Vorlage kopieren. Gleichen Sie anschließend ab, ob alle Fragen Ihrer gewählten Vorlage beantwortet sind. Das Werkzeug **BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN** nutzt die Vorlage von [→ HORIZON EUROPE](#) als Basis für das Layout und die inhaltliche Strukturierung des exportierten Datenmanagementplans.

	DFG	DCC Checkliste	GFBio
Administrative Informationen zum Projekt			
Deckblatt mit Projektname, -akronym und Fördernummer Am Projekt beteiligte Personen Beschreibung des Projektes	keine Vorgaben	Kapitel 1: Administrative Data	Kapitel 1: General Project Information
Beschreibung der Daten			
Kapitel 1: Datenzusammenfassung	Kapitel 1: Datenbeschreibung	Kapitel 2: Data Collection	Kapitel 2: Data Collection
FAIRness der Daten			
Kapitel 2: FAIRe Daten	Kapitel 2: Dokumentation und Datenqualität Kapitel 5: Datenaustausch und dauerhafte Zugänglichkeit der Daten	Kapitel 3: Documentation and Metadata Kapitel 6: Selection and Preservation Kapitel 7: Data Sharing	Kapitel 3: Documentation and Metadata Kapitel 5: Preservation and Sharing

	DFG	DCC Checkliste	GFBio
	Andere Forschungsergebnisse		
Kapitel 3: Weitere Forschungsergebnisse	keine Vorgaben	keine Vorgaben	keine Vorgaben
Ressourcen für Datenmanagement			
Kapitel 4: Ressourcenaufteilung	Kapitel 6: Verantwortlichkeiten und Ressourcen	Kapitel 8: Responsibilities and Resources	keine Vorgaben
Datenhaltung zur Projektzeit & Datensicherheit			
Kapitel 5: Datensicherheit	Kapitel 3: Speicherung und technische Sicherung während des Projektverlaufs	Kapitel 5: Storage and Backup	keine Vorgaben
Ethische und rechtliche Aspekte			
Kapitel 6: Ethik	Kapitel 4: Rechtliche Verpflichtungen und Rahmenbedingungen	Kapitel 4: Ethics and Legal Compliance	Kapitel 4: Ethics and Legal Compliance
Anderes			
Kapitel 7: Weitere Aspekte	keine Vorgaben	keine Vorgaben	keine Vorgaben

DIE VORGABEN DER EINZELNEN DATENMANAGEMENTPLANVORLAGEN KÖNNEN SIE SICH HIER GENAUER ANSEHEN:

Horizon Europe Vorlage: → ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/temp-form/report/data-management-plan_he_en.docx

DFG Vorlage: → dfg.de/de/grundlagen-themen/grundlagen-und-prinzipien-der-foerderung/forschungsdaten

DCC Checkliste: → dcc.ac.uk/sites/default/files/documents/resource/DMP/DMP_Checklist_2013.pdf

GFBio Vorlage (in Tool integriert): → dmp.gfbio.org



TYPISCHE BESTANDTEILE EINES DATENMANAGEMENTPLANS

Ein Datenmanagementplan hat neben den inhaltlichen Elementen auch zahlreiche weitere strukturierende Bestandteile. Je nach Fördermittelgeber oder Institution können sich diese Bestandteile unterscheiden. Betrachten Sie die Vorlage von [BÜRGERFORSCHUNGSDATEN-PLANEN](#), daher eher als Bausteine, die Sie dann je nach Vorgaben und eigenen Bedarfen anpassen können.

In der folgenden Tabelle geben wir Ihnen eine Übersicht über typische Bestandteile, die Ihren Datenmanagementplan sinnvoll ergänzen können. Die Angabe, ob es sich um einen Pflichtbestandteil handelt oder nicht, basiert auf der [→ DATENMANAGEMENTPLAN-VORLAGE VON HORIZON EUROPE](#). Mit Hilfe der Checkliste können Sie die Vollständigkeit Ihres Datenmanagementplans überprüfen.

Bestandteil	Inhalt	Pflicht	Check
Deckblatt	Projektname	Ja	
	Projektakronym	Ja	
	Förder- oder Projektnummer	Ja	
	Projekt-Logo	Nein	
	Autor:innen	Nein	
	Beitragende	Nein	
	Datum der Einreichung	Ja	
	Version des Datenmanagementplans	Ja	
	Werkzeug und Version zur Erstellung	Nein	
Disclaimer		Nein	
Danksagung		Nein	
Zitiervorlage		Nein	
Copyright-Angabe		Nein	

Bestandteil	Inhalt	Pflicht	Check
Document Identification Sheet		Nein	
Inhaltsverzeichnis		Nein	
Versionshistorie		Ja	
Tabellenverzeichnis		Nein	
Abbildungsverzeichnis		Nein	
Abkürzungsverzeichnis		Nein	
Zusammenfassung		Nein	
Einleitung	Ziele des Datenmanagementplans	Nein	
	Projekthintergrund	Nein	
Datenzusammenfassung	Nutzung bereits bestehender Daten	Ja	
	Datenarten und Dateiformate der eigenen Erhebung	Ja	
	Tabellarische Übersicht aller Daten	Nein	
	Zweck der Datenerhebung	Ja	
	Datenumfang	Ja	
	Erhebungsmethode/Herkunft	Ja	
	Nutzbarkeit für andere	Ja	
FAIRe Daten: Auffindbar	Vergabe einer dauerhafte ID	Ja	
	Erstellung von Metadaten	Ja	
	Vergabe von Keywords	Ja	
	Automatisches Finden und Indexierung der Metadaten	Ja	

Bestandteil	Inhalt	Pflicht	Check
FAIRre Daten: Zugänglich	Wahl des Repositoriums	Ja	
	Kontakt zu Repositorium	Ja	
	Vergabe von dauerhafter ID durch Repositorium	Ja	
	Open Access	Ja	
	Zeitliches Embargo auf den Daten	Ja	
	Zugangsprotokoll zu den Daten	Ja	
	Lizenz der Metadaten	Ja	
	Zeitlicher Zugang zu Metadaten	Ja	
	Benötigte Software	Ja	
FAIRre Daten: Interoperabilität	Verwendung von (Meta-) Datenstandards, Vokabularien und Ontologien	Ja	
	Veröffentlichung eigener Standards und Ontologien sowie Mapping zu bestehenden	Ja	
	Verweise zu anderen Daten	Ja	
Weitere Forschungsergebnisse	FAIRness von anderen Ergebnissen wie z.B. Software oder physische Proben	Ja	
Ressourcenaufteilung	Kosten für Datenmanagement	Ja	
	Finanzierung von Datenmanagement	Ja	
	Verantwortlichkeiten für Datenmanagement	Ja	
	Langzeitbetreuung der Daten	Ja	
Datensicherheit	Vorkehrungen zur Sicherung	Ja	
	Übertragung der Verantwortung an Repositorium	Ja	
Ethik	Ethische oder rechtliche Einschränkungen der Datenweitergabe	Ja	
	Einverständniserklärung zur Erhebung personenbezogener Daten	Ja	

Bestandteil	Inhalt	Pflicht	Check
Weitere Aspekte	Andere Vorgaben zum Datenmanagement	Ja	
Schlussfolgerungen		Nein	
Ausblick		Nein	
Quellen		Nein	
Anhang	Tabellarische Übersicht Metadaten	Nein	
	Tabellarische Übersicht Datenspeicherorte	Nein	
	Vorlagen	Nein	
Glossar		Nein	

ZUR BESSEREN EINORDNUNG DES EIGENEN DATENMANAGEMENTPLANS, KÖNNEN SIE SICH FOLGENDE BEISPIELE VON VERÖFFENTLICHTEN DATENMANAGEMENTPLÄNEN ANSEHEN:

Beispiel eines Datenmanagementplans nach Horizon 2020 Vorlage (ähnlich wie Horizon Europe):

→ zenodo.org/records/6482513

Deutschsprachiges Beispiel eines Datenmanagementplans auf Basis der Vorlage der Deutschen Forschungsgemeinschaft:

→ zenodo.org/records/7399810

