



1.3 Datendokumentation

Daten managen – 1 Datenstrukturierung

Das folgende Scary Tale des Thüringer Kompetenznetzwerks Forschungsdatenmanagement (TKFDM) zeigt, warum Datendokumentation so wichtig ist: <https://forschungsdaten-thueringen.de/geschichten/articles/unbeschriebenes-blatt-de.html>

Datendokumentation

Eine Datendokumentation begleitet den gesamten Datenlebenszyklus und verschriftlicht Antworten auf die wichtigsten Fragen, die bei der späteren erneuten Betrachtung oder der Nachnutzung der Daten auftreten können: Wie, wann und wofür sind die Daten entstanden?

Wenn eine Dokumentation fehlt oder unzureichend ist kann es passieren, dass

1. Daten nicht wiedergefunden werden
2. Die Entstehung der Daten unklar ist
3. Eine Interpretation nicht mehr möglich ist, weil Kontextinformationen fehlen
4. Daten verwechselt werden mit veralteten oder konkurrierenden Versionen
5. Der Austausch von Daten oder die Zusammenführung mit anderen Datenquellen nicht möglich ist

Die Dokumentation kann ganz unterschiedlich aussehen und sich je nach Fachbereich, verwendeten Methoden, Größe des Projekts und weiteren Faktoren unterscheiden. Die meisten Dokumentationen enthalten folgende Elemente:

1. Name des Forschungsvorhabens
2. Verantwortliche Person(en)
3. Projektziele und/oder Hypothesen als Kontext der Erhebung
4. Erhebungsmethode(n) inklusive Sampling, verwendeten Erhebungsinstrumenten, genutzte Hard- und Software (+ Version), sekundäre Datenquellen, Erhebungsort, Erhebungszeitraum
5. Struktur der Daten und Beziehung zueinander insbesondere bei mehreren Datensätzen
6. Durchgeführte Qualitätsmaßnahmen wie Bereinigung, Gewichtung, Datenprüfung
7. Analysemethoden und dazu verwendete Software
8. Codebook zur Erklärung der Codes und Labels
9. Datenversionen und die enthaltenen Änderungen
10. Informationen zu Zugang, Speicherung, Nutzungsbedingung und Vertraulichkeit

Datenmanagementpläne

Es finden sich diverse Vorgaben wie ein Datenmanagement-Plan auszusehen hat und genauso viele Vorlagen. Nachfolgend sind einige Beispiele verlinkt und ein weiterer möglicher Plan findet sich im Moodle:

- [Leitfaden der HU-Berlin zum Datenmanagement](#) und [DMP-Template der HU Berlin](#)
- [DMP-Vorlage des DDP-Bildung & VerbundFDB](#)

Viele Inhalte einer Datendokumentation sind sowieso Produkte eines guten Datenmanagements, so z.B. Changelogs für die Versionierung, Erstellung von Metadaten, Readme-Dateien für die Daten-/Dateibenennung...



Ein mögliches digitales Tool zur Unterstützung bei der DMP-Erstellung ist der Research Data Management Organiser (RDMO). Er unterstützt Forschungsprojekte bei der Planung, Umsetzung und Verwaltung aller Aufgaben des Forschungsdatenmanagements. Die Software ist Open Source auf [GitHub](#) verfügbar. Speziell für den Bereich Gesundheit empfiehlt sich [RDMO4Life](#).

Elektronische Laborbücher

Wenn im Labor Daten erhoben werden, dann wird in der Regel ein Laborbuch geführt. Die papierbasierten Laborbücher werden immer mehr von Elektronischen abgelöst. Elektronische Laborbücher sind spezifische Softwareanwendungen zur Dokumentation von Konzeption, Durchführung und Auswertung von wissenschaftlichen Experimenten, Beobachtungen und Versuchen. Durch ihre digitale Natur können digitale Laborbücher mit anderen Tools im Lebenszyklus von Forschungsdaten kommunizieren. Es existiert aktuell eine endlose Zahl an kommerziellen Tools für die elektronische Labordatendokumentation von Einzellösungen bis hin zu Datenmanagementplattformen, die elektronische Laborbücher als Teil eines Systems von Forschungssoftware anbietet.

Bei der Auswahl einer geeigneten Lösung für elektronische Laborbücher kann der [ELN-Wegweiser](#), eine Übersicht von Grundlagenwissen mit Vorstellung von Tools und Best-practice Beispielen, und der [ELN-Finder](#), ein digitales Verzeichnis mit diversen Filterkategorien zur Auswahl eines geeigneten Angebots, helfen.

Medizinische Dokumentation in der Praxis

Die medizinische Dokumentation umfasst die Sammlung, Erschließung, Speicherung, Ordnung und Aufbewahrung von medizinischen Informationen im Praxisalltag. Sie dient dazu alle relevanten Informationen zu einem Behandlungsfall bereitstellen zu können und so die Gesundheitsversorgung zu unterstützen. Sie dient Ärzt:innen als Gedächtnisstütze und Entscheidungshilfe. Enthalten sind die patient:innenbezogene Dokumentation (meist in Form einer Patient:innenakte), die Gesundheitsberichterstattung (umfasst epidemiologische, sozialmedizinische, medizinstatistische Daten sowie Informationen zum Gesundheitssystem) und die Dokumentation des medizinischen Wissens (beispielsweise durch Fachliteratur, Zugang zu Wissensdatenbanken). Die Dokumentation wird zur Versorgung, Administration, rechtlicher Absicherung, Qualitätsmanagement, Lehre und Forschung genutzt. Unterschieden wird zwischen horizontaler und vertikaler Dokumentation (in die Breite oder in die Tiefe), direkter oder indirekter Dokumentation (Erfassung von Merkmalen oder Verweisdokumentation z.B. auf Literaturdatenbanken), standardisiert oder nicht-standardisiert (einheitliche Aufzeichnung mithilfe eines Dokumentationsprotokolls oder freie Texteingabe).

Dokumentiert werden müssen nach § 630f Abs. 2 BGB:

- Anamnese
- Diagnosen
- durchgeführte Untersuchungen inklusive Befunden
- Laborergebnisse
- Therapien inklusive verordneter Medikamente, Eingriffe und deren Wirkungen
- Aufklärungen und Einwilligungen
- Arztbriefe von vor- und mitbehandelnden medizinischen Leistungserbringern
- unerwartete Zwischenfälle während einer Behandlung, Abweichungen vom medizinischen Standardvorgehen und ggfs. non-compliantes Patientenverhalten

Elektronische Patientenakte

Die elektronische Patientenakte ist ab 01. Oktober 2025 für alle verpflichtend. Eingepflegt werden soll alles „was Ärzte und Psychotherapeuten heute schon an Kolleginnen und Kollegen berichten und was für diese von Interesse sein kann.“ Dazu gehören Daten zur Krankengeschichte und Gesundheitsunterlagen; Befundberichte von diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen, Befunddaten, Laborbefunde und eArztbriefe. Zugrundeliegendes Ziel der ePA ist es, Patient:innen, Arztpraxen, Kliniken, Apotheken, Pflegedienste und weitere medizinische Leistungserbringer miteinander zu vernetzen.

Quellenverzeichnis

Blümm, M., Fritsch, K., Bock, S., Hackenbuchner, J., Arning, U., & Förstner, K. U. (2024).

05_LE_Datendokumentation. FDM@Studium.nrw Blended-Learning-Basiskurs

„Forschungsdatenmanagement“ (Version 1.0).

https://landesinitiativefdmnrw.github.io/FDMatStudium/thk/texte/05_LE_Datendokumentation.html

Bundesärztekammer (2025). Elektronische Patientenakte. Zugriff am 30.09.2025, von

<https://www.bundesaerztekammer.de/themen/aerzte/digitalisierung/digitale-anwendungen/telematikinfrastruktur/epa>

DDP-Bildung & VerbundFDB (2024). Stamp – Standardisierter Datenmanagementplan.

Version 1.0. Frankfurt am Main: DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und

Bildungsinformation. Abgerufen am 30.09.2025, von [https://www.forschungsdaten-](https://www.forschungsdaten-bildung.de/datenmanagement/planen/datenmanagement-planen/)

[bildung.de/datenmanagement/planen/datenmanagement-planen/](https://www.forschungsdaten-bildung.de/datenmanagement/planen/datenmanagement-planen/)

Forschungsdaten.info. (2024). Datendokumentation. Zugriff am 30.09.2025, von

<https://forschungsdaten.info/themen/beschreiben-und-dokumentieren/datendokumentation/>

Gematik GmbH (2025). ePA für alle. Zugriff am 30.09.2025, von

<https://www.gematik.de/anwendungen/epa-fuer-alle>

Helbig, K. (2015). Hinweise und Checkliste zur Erstellung eines Datenmanagementplans.

Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.33485>

Helbig, K. et al. (2015). Datenmanagementpläne für EU, DFG und BMBF. Zenodo.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.33482>

Lindstädt (2024). Forschungsdaten dokumentieren: Elektronische Laborbücher. Zugriff am

30.09.2025, von <https://www.publisso.de/forschungsdatenmanagement/fd-dokumentieren>

de Schellenberger, A., Bobrov, E., Helbig, K., Jäckel, D., Kuberek, M., Orozco Prado, L.-S.,

Schlagberger, E. M., Söring, S., & Steinke, B. (2022). Datenmanagementplan "Concept

Development for Collaborative Research Data Management Services" (Version 1). Zenodo.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7399810>

Zaiß, A., Graubner, B., Ingenerf, J., Leiner, F., Lochmann, U., Schopen, M., Schrader, U., &

Schulz, S. (2005). Medizinische Dokumentation, Terminologie und Linguistik. In *Handbuch der medizinischen Informatik* (pp. 45-102). München: Hanser.

ZB MED (2020). Elektronische Laborbücher im Kontext von Forschungsdatenmanagement und guter wissenschaftlicher Praxis – ein Wegweiser für die Lebenswissenschaften, 2.

aktualisierte und erweiterte Fassung, Köln. <https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006422868>

Weiterführende Infos

Kassenärztliche Bundesvereinigung (2025). Elektronische Patientenakte. Zugriff am 30.09. 2025, von <https://www.kbv.de/praxis/digitalisierung/anwendungen/elektronische-patientenakte>

Zaiß, A., Graubner, B., Ingenerf, J., Leiner, F., Lochmann, U., Schopen, M., Schrader, U., & Schulz, S. (2005). Medizinische Dokumentation, Terminologie und Linguistik. In *Handbuch der medizinischen Informatik* (pp. 45-102). München: Hanser.

Das Material ist im Rahmen des Projekts „DIM.RUHR: Datenkompetenzzentrum für die interprofessionelle Nutzung von Gesundheitsdaten in der Metropole Ruhr“ (Förderkennzeichen: 16DKZ2008[A-F]) entstanden. Dementsprechend spiegelt das Material in Version 1.0 den Stand von 2025 wider.

„Daten managen - 1.3 Datenstrukturierung – Datendokumentation“ von Anne Mainz und Sven Meister.

Dieses Werk und dessen Inhalt sind – sofern nicht anders angegeben – lizenziert unter CC BY 4.0. Ausgenommen aus der Lizenz sind die verwendeten Logos.

