

# Forschungsdatenmanagement in der Geschichtswissenschaft

Virtueller Workshop im Rahmen von DARIAH-DE, 02.–03. September 2020

- I. Kontext: Open Science
- II. Begriffsklärung: Forschungsdaten in der Geschichtswissenschaft
- III. Basiswissen für die Publikation von Forschungsdaten

*Diese Vortragsfolien können unter den folgenden Lizenzbedingungen nachgenutzt werden: [Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#)*

# I. Kontext: Open Science als Paradigma

„Der Begriff Open Science bezeichnet einen kulturellen Wandel in der wissenschaftlichen Arbeitsweise und Kommunikation. Computergestütztes Arbeiten und digitale Kommunikation ermöglichen einen effektiveren und offeneren Informationsaustausch innerhalb der Wissenschaft und fördern den Transfer der Ergebnisse in die Gesellschaft. Der offene, durch möglichst wenige finanzielle, technische und rechtliche Hürden behinderte Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, Forschungsdaten und wissenschaftlicher Software erweitert die Transparenz und die Möglichkeiten zur Qualitätssicherung wissenschaftlicher Arbeit, erhöht durch eine verbesserte Informationsversorgung die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft und steigert durch die Erleichterung des Wissenstransfers in Wirtschaft und Gesellschaft die auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Innovation.“

aus: Helmholtz-Gemeinschaft / Helmholtz Open Science Office, unter:  
[https://www.helmholtz.de/forschung/open\\_science/](https://www.helmholtz.de/forschung/open_science/) (Zugriff: 13.08.2020)

\* Anmerkung: Wichtiger normativer Bezugspunkt: [Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen](#) (Deklaration aus dem Jahr 2003)

# I. Kontext: Open Science in der Praxis

„Aus Gründen der Nachvollziehbarkeit, Anschlussfähigkeit der Forschung und Nachnutzbarkeit hinterlegen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wann immer möglich, die der Publikation zugrunde liegenden Forschungsdaten und zentralen Materialien – den FAIR-Prinzipien\* (...) folgend – zugänglich in anerkannten Archiven und Repositorien.“

*DFG: Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Kodex, September 2019,  
Leitlinie 13: Herstellung von öffentlichem Zugang zu Forschungsergebnissen, S. 18f.  
(Zitat S. 19)*

\* FAIR steht für: Findable, Accessible, Interoperable, Re-usable (siehe hierzu unter [forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org); die ZB MED bietet unter diesem [Link](#) eine gute Beschreibung der FAIR-Prinzipien)

# I. Kontext: Open Science in der Praxis

- Für Sonderforschungsbereiche (SFB) fordert die DFG:

„Ein professionelles Management der Daten wird erwartet. Daher ist die systematische Zusammenarbeit des Sonderforschungsbereichs mit Informationseinrichtungen (z.B. Bibliotheken, Rechenzentren) zu sichern. Darüber hinaus soll sichergestellt sein, dass die erschlossenen Daten im Sinne einer Langzeitarchivierung auch über das Ende der Förderung des SFB zugänglich bleiben.“ (Siehe unter folgendem [Link](#))

→ Forschungsdatenmanagement

Definitionsansatz von [Digitale Hochschule NRW](#):

„Unter Forschungsdatenmanagement (FDM) wird die Handhabung dieser Daten über den gesamten Daten-Lebenszyklus hinweg verstanden und schließt die Erhebung, Auswertung, (Weiter-)Verarbeitung, Archivierung und ggf. Veröffentlichung der Daten ein.“ (siehe auch unter: [forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org))

## II. Definitionsansätze zum Begriff „Forschungsdaten“

→ generische Definition

„Zu Forschungsdaten zählen u.a. Messdaten, Laborwerte, audiovisuelle Informationen, Texte, Surveydaten, Objekte aus Sammlungen oder Proben, die in der wissenschaftlichen Arbeit entstehen, entwickelt oder ausgewertet werden. Methodische Testverfahren, wie Fragebögen, Software und Simulationen können ebenfalls zentrale Ergebnisse wissenschaftlicher Forschung darstellen und sollten daher ebenfalls unter den Begriff Forschungsdaten gefasst werden.“

*DFG, Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten, Stand: 30.09.2015*

## II. Definitionsansätze zum Begriff „Forschungsdaten“

→ disziplinspezifische Definition

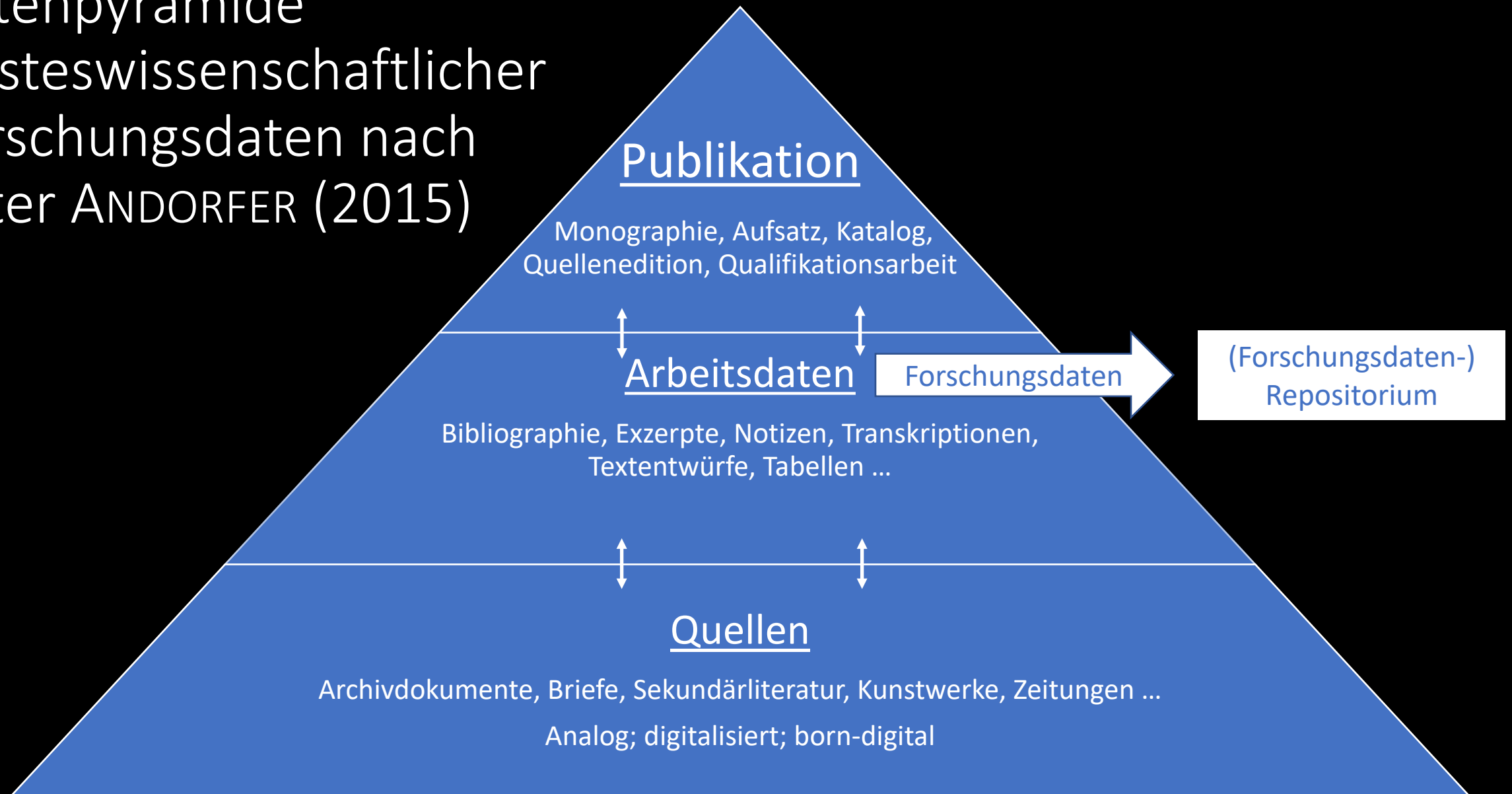
„Alle Daten, die während der Forschung benötigt und erzeugt werden.“

(...)

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

*PUHL et al. 2015, S. 12, S. 14.*

# Datenpyramide geisteswissenschaftlicher Forschungsdaten nach Peter ANDORFER (2015)



# III. Basiswissen – Metadaten

## A) METADATEN

„Metadaten bezeichnen alle zusätzlichen Informationen, die zur Interpretation der eigentlichen Daten, z.B. Forschungsdaten notwendig oder sinnvoll sind und die eine (automatische) Verarbeitung der Forschungsdaten durch technische Systeme ermöglichen. Metadaten werden daher oft als 'Daten über Daten' bezeichnet und dienen dazu, die unterschiedlichen Informationen zu digitalen Objekten zu kategorisieren und zu charakterisieren: **Technische Metadaten** beinhalten z.B. Angaben zu Datenvolumen und Datenformat und sind für eine nachhaltige Datenspeicherung von zentraler Bedeutung. **Deskriptive Metadaten** (...) geben Auskunft über die in digitalen Objekten enthaltenen (...) Informationen und entscheiden damit über deren Auffindbarkeit, Referenzierung und Nachnutzbarkeit. (...).“

(Zitat aus: [forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org); siehe auch den Beitrag „Metadaten und Metadatenstandards“ auf [forschungsdaten.info](https://www.forschungsdaten.info))

- In dem verlinkten Beitrag auf [forschungsdaten.info](https://www.forschungsdaten.info) wird zw. „**bibliographischen bzw. administrativen**“ Metadaten sowie „**inhaltsbeschreibenden bzw. fachlichen Metadaten**“ unterschieden
- Metadaten müssen nach Standards erfasst werden → für das DARIAH-Repository ist der [Dublin Core](https://www.dublincore.org/) (Simple Standard) wichtig



# III. Basiswissen – Metadaten

Screenshot aus dem  
Gemeinsamen  
Verbund-Katalog  
(GVK)

Suchen [und] [ALL] Alle Wörter ohne Volltext sortiert nach Erscheinungsjahr

frauenwahlrecht   Unschärfe Suche

Nur Ergebnisse mit Volltext

Weniger Suchoptionen

Bibliothek: GAST | Anmelden | Abmelden | Dat

chgeschichte | Kurzliste | Titelanzeige 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Nächster | Letzter | Gehe zu

re Aktion suchen [und] ([ALL] Alle Wörter ohne Volltext) frauenwahlrecht | 593 Treffer

PPN: 1724614614

Titel: Ausgrenzende politische Ideologien : Akteure, Organisationen und Programmatiken / Ina Ulrike Paul, David Bordiehn, Christian Köhler, Stefan Noack, Susanne Wein

Verfasser: Paul, Ina Ulrike [HerausgeberIn]

Sonst. Personen: Bordiehn, David [HerausgeberIn] ; Köhler, Christian [HerausgeberIn] ; Noack, Stefan [HerausgeberIn] ; Wein, Susanne [HerausgeberIn]

Ausgabe: 1st, New ed

Ort/Jahr: Frankfurt a.M : Peter Lang GmbH, Internationaler Verlag der Wissenschaften [2020], 2020

Sprache/n: Deutsch

Umfang: 1 Online-Ressource (454 p) : 18 Ill

Schriftenreihe: Zivilisationen und Geschichte ; 61

Zusammenfassung: Tamara Or u. Felix Wiedemann: Geschichte(n) im Wechsel der Perspektive(n) – Ernst Baltrusch: Die Utopie eines Staates ohne Fremde. Zur Xenelasia Spartas – Christian Wendt: Die exklusive Meng als Marginalisierung der Eliten bei Pseudo-Xenophon – Hubert Cancik: Sklaven und Menschen. Das Trostgedicht des Statius für Flavius Ursus zum Tod seines geliebten Sklaven – Étienne François: A und Zusammenleben. Protestanten und Katholiken in Augsburg 1648–1806 – Olaf Blaschke: «Wir wollen Ultramontane, Papisten, Päpstliche seyn». Der Katholizismus des 19. Jahrhunderts als ausgre politische Ideologie – Richard Faber: Jüngstes Gericht über Tangermünde. Wie «besorgte» Bürger Theodor Fontanes «Kopftuchmädel» Grete Minde in einen infernalischen Amoklauf treiben – Oliver J und Familie im langen 19. Jahrhundert. Italien im Vergleich – Michel Grunewald: Die Rezeption von Fichtes «Reden an die deutsche Nation» durch die Action française (1895–1944). Bemerkungen zu Transfer – Werner Treß: Deutscher Nationalismus und Judenfeindschaft im Zeitumbruch der Jahre 1814 bis 1819. Die Beispiele Friedrich Rühs und Jakob Friedrich Fries – Ulrich Wyrwa: Die Konstruk deutschen Nation mit den Juden. Deutsche Juden als Akteure auf dem nationalen Feld (1858–1878) – Werner Bergmann: Antisemitismus und «Ausländerhetze». Die «Ostjudenfrage» in den frühen Ja Weimarer Republik – Gregor Hufenreuter: Gustav Simons. Völkischer Antisemit, Lebensreformer und «Simonsbrot»-Erfinder – Arnd Bauerkämper: Soziale Konflikte und Ausgrenzung. Bewirtschaftung Inflation in der ländlichen Gesellschaft der Weimarer Republik bis 1923 – Björn Hofmeister: Die Alldeutschen erfahren den Ersten Weltkrieg – Barbara von Hindenburg: Frauenwahlrecht. Positionen, Gegenpositionen und politische Praxis – Ulrich Pfeil: Das Verbandswesen in Heide (Holstein) während des Deutschen Kaiserreiches. Eine Lokalstudie zum völkisch-nationalistischen Nährboden – Wir «Ein Germanentempel zwischen Tannen und Eichen». Der Deutsche Dom in Witzenhausen: Ein gescheitertes völkisches Projekt – G. Ulrich Großmann: Burgen und Nationalsozialismus; Jens Flemmig gegen Klassen- und Parteienherrschaft? Justiz und Richterschaft zwischen Kaiserreich und Nationalsozialismus; Stefanie von Schnurbein: Voreilige Wikinger, verspäteter Römer. Narrative Anachronis Dahns «Ein Kampf um Rom» (1876) und der Serie «Norsemen» (2016) – Tilmann Wesolowski: Fly me to the moon. Warum es ohne die Glacialkosmogonie kein Peenemünde gegeben hätte Die 21 Beiträge des vorliegenden Bandes behandeln Ausgrenzungsprozesse von der Antike bis zur Gegenwart aus interdisziplinären Perspektiven. Der Schwerpunkt liegt auf politischen, religiösen und (schein-)wissenschaftlichen Rechtfertigungen, die für die Ausgrenzung bestimmter Personen, Gruppen oder Denkrichtungen herangezogen wurden. Die aufgezeigten Vorstellungen, Mechanismen und erweisen sich gerade auch im Kontext heutiger gesellschaftlicher Entwicklungen als höchst aktuell. Die Aufsätze tragen damit nicht nur zur Ideologieforschung bei, sondern werfen zugleich einen kritis Seitenblick auf unsere Gegenwart. Gewidmet ist der Band Professor Dr. Uwe Puschner, der weitreichende Impulse auf diesem Forschungsfeld gesetzt hat

ISBN: 978-3-631-81306-5  
Weitere Ausgaben: 978-3-631-81304-1

Identifizier: DOI: 10.3726/b16582

Schlagwörter: \*HIS000000

Links zum Titel: <https://www.peterlang.com/view/product/95890?format=EPDF> Lizenzpflichtig

# III. Basiswissen – Persistente Identifikatoren / Normdaten

Screenshot aus dem  
Gemeinsamen Verbund-  
Katalog (GVK)

<b>ISBN:</b>	978-3-631-81306-5 Weitere Ausgaben: 978-3-631-81304-1
<b><u>Identifizier:</u></b>	DOI: <a href="https://doi.org/10.3726/b16582">10.3726/b16582</a>
<b>Schlagwörter:</b>	*HIS000000
<b>Links zum Titel:</b>	<a href="https://www.peterlang.com/view/product/95890?format=EPDF">https://www.peterlang.com/view/product/95890?format=EPDF</a> Lizenzpflichtig

## B) PERSISTENTE IDENTIFIKATOREN / NORMDATEN

- PID: Persistente Identifikatoren bieten eine eindeutige Benennung (Referenzierung) einer digitalen Ressource
- DOI (Digital Object Identifier) als weit verbreiteter Standard
- Weitere Beispiele: URN (Uniform Resource Name), ORCID (Open Researcher Contributor Identification Initiative)
- Wichtig sind in diesem Kontext auch Normdaten → siehe hier die GND: Gemeinsame Normdatei (siehe folgendes Beispiel)

### III. Basiswissen – Persistente Identifikatoren / Normdaten

GND	
<b>Link zu diesem Datensatz</b>	<a href="http://d-nb.info/gnd/118638378">http://d-nb.info/gnd/118638378</a>
<b>Person</b>	Chruščëv, Nikita Sergeevič
<b>Geschlecht</b>	männlich
<b>Andere Namen</b>	Chruščëv, Nikita S Chruščëv, Nikita S. Chroestsjow, N. S. (LoC-NA) Chruščëv, N. S. Chruščov, Mykyta Serhijovyč Chruschtschow, N. S. Chruschtschow, Nikita Chruschtschow, Nikita S. (RAK-ÖB) Chruscov, N. S. (LoC-NA) Chrusjtjov, N. S. (LoC-NA) Chrusterschow, N. S. Chruszczow, N. S. (LoC-NA) Furushichofu (LoC-NA) He Lu Xiao Fu (LoC-NA)

# III. Basiswissen – Lizenzen

## C) LIZENZEN

- Um eine rechtssichere Nachnutzung im Sinne der FAIR-Prinzipien zu gewährleisten, müssen Sie Ihre Forschungsdaten im DARIAH-DE Repository mit einer Lizenz versehen
- Wichtiger Hintergrund: Werkschutz im [Urheberrecht](#)\*
- Empfehlung: Arbeit mit [Creative Commons \(CC\)](#) Lizenzen:
  - offenes (liberales) Lizenz-Modell im Sinne der Open Science
  - weltweit anerkannter Standard
  - Ab Version 4.0 explizit für Forschungsdaten geeignet

\* *Anmerkung:* Das Forschungsdatenmanagement berührt auch andere Rechtsgebiete, siehe hierzu die Hinweise auf der Folie am Ende.

# III. Basiswissen – Lizenzen

- Beispiel: OA-Publikation Pampel u. Kindling 2017

## Informationsinfrastrukturangebote für digitale Forschungsdaten

Heinz Pampel & Maxi Kindling

*Beitrag zum E(hren)-Journal für Peter Schirmbacher anlässlich seiner Emeritierung als Professor am Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, herausgegeben von Boris Jacob, Maxi Kindling und Uwe Müller. Das E(hren)-Journal ist online verfügbar unter: <http://ehrenjournal.ib.hu-berlin.de/> Der Text ist online verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-100244024>. Er steht unter der Creative-Commons-Lizenz mit Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen (CC BY-SA): <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>.*

 [Creative Commons](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de)

# III. Basiswissen – Datenformate

## D) DATENFORMATE

- Anforderungen (idealerweise): weit verbreitet und standardisiert, nicht proprietär, offen dokumentiert, verlustfreie oder keine Kompression, einfach dekodierbar oder unmittelbar lesbar

Siehe: IT-Empfehlungen für den nachhaltigen Umgang mit digitalen Daten in den Altertumswissenschaften, hg. v. IANUS / Forschungsdatenzentrum Archäologie & Altertumswissenschaften: Dateiformate, Version 1.0, Stand 11.2017 ([DOI:10.13149/000.111000-a](https://doi.org/10.13149/000.111000-a))

Screenshot der zitierten Homepage

Format	Begründung
✓ <u>PDF/A-1</u>	PDF/A ist gezielt als stabiles, offenes und standardisiertes Format für die Langzeitarchivierung unterschiedlicher Ausgangsdateien entwickelt worden.
<u>PDF/A-2</u>	
~ <u>PDF/A-3</u>	PDF/A-3 ist nur dann für die Langzeitarchivierung geeignet, wenn alle eingebetteten Dateien in einem anerkannten Archivformat vorliegen.
✗ andere <u>PDF-</u> <u>Varianten</u>	Viele gängige <u>PDF-Varianten</u> sind nicht für die Langzeitarchivierung geeignet. Stattdessen sollten entweder die Ausgangsdateien in einem passenden Format archiviert oder eine Migration in ein <u>PDF/A-Format</u> vorgenommen werden.

# Ausblick: Quellenkritik im digitalen Zeitalter

„Es entstehen (...) allenthalben Forschungsdaten, über deren Genese, Autorschaft und Intention die Nutzer oft wenig wissen: Digitalisate, originär digitale Quellen, Sammlungen von (Massen-)Daten, Online-Findmittel und -Kataloge oder auch verschiedene Versionen von Forschungsergebnissen von Vorträgen über digitale Reviews von Manuskriptfassungen durch mehrere Personen und pre-print Dateien bis zu ‚lebendigen‘, d. h. (un-)regelmäßig angepassten elektronischen Publikationen. Der generische Begriff ‚Daten‘ für die digitale Repräsentation bislang voneinander geschiedener, geordneter Wissensformen, wie Quellentext, Manuskript, Edition, Zeitschriftenaufsatz, Buch, Artefakt, Fotografie, Audio- und Filmaufnahme, zeigt an, dass Materialität, Herstellungsprozess und Verwendung sowohl der Objekte als auch ihrer Repräsentationen in der digitalen Welt zu verschwimmen beginnen. Hier muss eine digitale Quellenkritik ansetzen.“

PAULMANN / SCHLOTHEUBER 2020, S. 11.

# Zitierte Literatur

Peter ANDORFER: Forschungsdaten in den (digitalen) Geisteswissenschaften. Versuch einer Konkretisierung (DARIAH-DE Working Papers, Nr. 14), Göttingen 2015 (URN: [urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-7-2](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-7-2)).

Johannes PAULMANN / Eva SCHLOTHEUBER: Digitale Wissensordnung und Datenqualität: Herausforderungen, Anforderungen und Beitrag historisch arbeitender Wissenschaften, in: Archivar. Zeitschrift für Archivwesen 73/1 (2020), S. 9–12 ([Link](#)).

Johanna PUHL / Peter ANDORFER / Mareike HÖCKENDORFF / Stefan SCHMUNK / Juliane STILLER / Klaus THODEN: Diskussion und Definition eines Research Data LifeCycle für die digitalen Geisteswissenschaften (DARIAH-DE Working Papers, Nr. 11), Göttingen 2015 (URN: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:gbv:7-dariah-2015-4-4>).

Die zitierten Dokumente (sowie weitere Materialien und Informationen) der DEUTSCHEN FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT DFG finden Sie unter diesem [Link](#).



## Zum Weiterlesen ...

- Sehr gute Informationsplattformen sind das Wiki [forschungsdaten.org](https://www.forschungsdaten.org) und die federführend von der Uni Konstanz betreute Informationsplattform [forschungsdaten.info](https://www.forschungsdaten.info).
- Hinsichtlich des Aufbaus der Forschungsdateninfrastruktur ist das beherrschende Thema in Deutschland derzeit die Nationale Forschungsdateninfrastruktur ([nfdi.de](https://www.nfdi.de)), in deren Kontext die wissenschaftlichen Communities Konsortien aufbauen. Für die historisch arbeitenden Geisteswissenschaften befindet sich das Konsortium [NFDI 4 Memory](https://www.nfdi4memory.org) im Aufbau.
- Im EU-Kontext ist die [European Open Science Cloud](https://www.europeansciencecloud.org) relevant.
- Viele Interessante Beiträge zum Thema finden sich in [Bausteine Forschungsdatenmanagement](https://www.bausteine-forschungsdatenmanagement.de).

# Nachtrag: Rechtliche Aspekte des FDM I

- Hintergrund: Die rechtlichen Rahmenbedingungen für das FDM, aber auch allgemein für die digitale Lehre und Forschung, sind derzeit in einem sehr dynamischen Wandel begriffen. Insofern gilt: selbst Publikationen zum Thema, die erst vor wenigen Jahren erschienen sind, sind oft bereits in mancherlei Hinsicht überholt.
- Neben dem Urheberrecht berührt das Thema FDM unter anderem auch folgende Rechtsbereiche: Datenschutzrecht, Persönlichkeitsrecht, Datenbankschutzrecht, Zweitveröffentlichungsrecht ...
- (Einige) neuere zentrale Gesetzestexte:
  - Urheberrechts-Wissensgesellschafts-Gesetz (UrhWissG) – trat zum 01.03.2018 in Kraft und gilt zunächst für 5 Jahre
  - „DSM-Richtlinie“: Richtlinie (EU) 2019/790 (Urheberrecht im digitalen Binnenmarkt) – diese EU-Richtlinie muss bis Juni 2021 in nationales Recht umgesetzt werden
  - EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) – EU-Gesetz, seit Mai 2018 in Kraft
- Wichtig für die „analoge“ wie auch die digitale Arbeit mit (und Veröffentlichung von) Archivquellen sind – je nach Träger des Archivs – das [Bundesarchivgesetz](#) bzw. die Landesarchivgesetze

# Nachtrag: Rechtliche Aspekte des FDM II

## Literaturhinweise (Auswahl):

Paul KLIMPEL: Kulturelles Erbe digital. Eine kleine Rechtsfibel, hg. v. digiS – Forschungs- und Kompetenzzentrum Digitalisierung Berlin, Juli 2020 ([urn:nbn:de:0297-zib-78644](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0297-zib-78644)).

Zum Thema *Creative Commons Lizenzen*: das Hochschulbibliothekszentrum NRW (hbz), Wikimedia Deutschland e.V. und die Deutsche UNESCO-Kommission haben einen Praxisleitfaden zur Nutzung der CC Lizenzen herausgegeben: [Link](#)