

# Einführung in Forschungsdatenmanagement

# Definition Forschungsdaten

“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.”

DFG: Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten,

[www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien\\_forschungsdaten.pdf](http://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf)

# Definition digitale Forschungsdaten

"Unter digitalen Forschungsdaten verstehen wir [...] alle digital vorliegenden Daten, die während des Forschungsprozesses entstehen oder ihr Ergebnis sind."

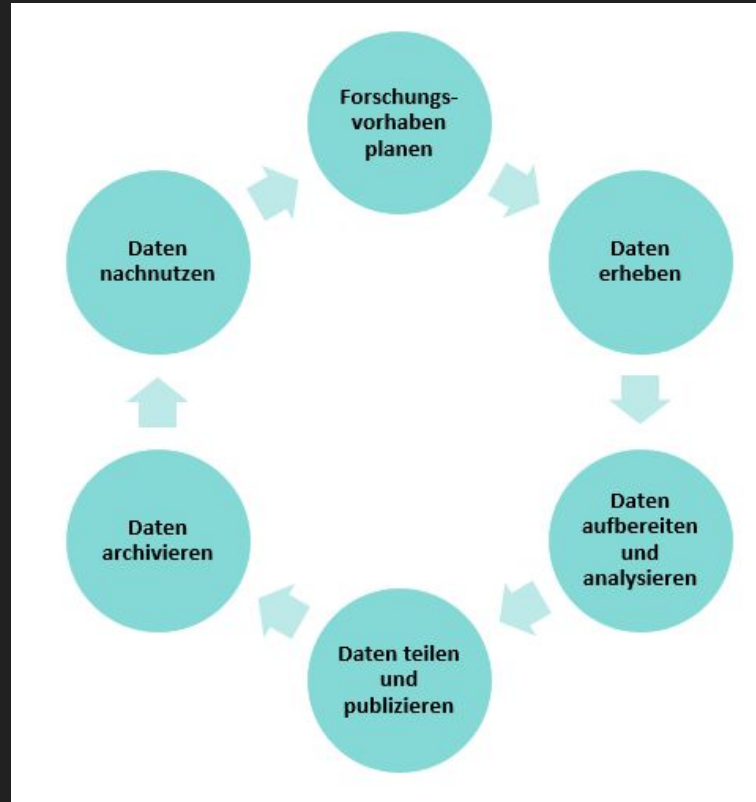
Definition nach Maxi Kindling und Peter Schirnbacher 2013,

<https://forschungsdaten.info/themen/informieren-und-planen/was-sind-forschungsdaten/>

# Warum Forschungsdatenmanagement?

- macht Forschung(-sdaten) transparent, sichtbar, verifizierbar, nachnutzbar
- vermeidet Doppelarbeit, minimiert Datenverlust, sichert Erhalt der Daten
- erhöht die Chancen auf Forschungsförderung: wird auch bei der Beantragung von Drittmitteln immer wichtiger, z.B. bei der DFG
- ist ein wesentlicher Teil der Leitlinien zur guten Wissenschaftlichen Praxis  
<https://www.dfg.de/resource/blob/173732/4166759430af8dc2256f0fa54e009f03/kodex-gwp-data.pdf>

# Zyklus der Forschungsdaten



# 1. Forschungsvorhaben planen

## Erschließungsziele

- Anzahl der Objekte?
- welche Daten habe ich?
- welche Daten möchte ich?
  - Metadaten
  - Modellierung
  - Reproduktion (2D/3D/Audio)
- welche Ressourcen (Personal, Zeit, Geld) habe ich?
  - ggf. Mitteleinwerbung <https://wissenschaftliche-sammlungen.de/de/foerdermoeglichkeiten/>
  - Vorgaben
  - technische Infrastruktur (Hardware/Software)
- Veröffentlichung planen
  - analog
  - digital (u.a. Repositorium)
- Datenmanagementplan
  - u.a. Format und Speicherort planen

## 2. Daten erheben

- Metadaten zu Objekten
  - ggf. Ersterschließung bzw. Übernahme von Altdaten
  - bei Ersterschließung (z.B.: Objekttyp, Material, Größe, Provenienz (Sammlungskontext, Erschaffungsdatum, Hersteller))
- Digitale Reproduktionen (u.a. Foto, 3D-Scan)
- Standards berücksichtigen (u.a. LIDO, s. auch <https://portal.wissenschaftliche-sammlungen.de/wiki/Standards>)

### 3. Daten aufbereiten und analysieren

- Analyse
- Anreicherung (u.a. Normdaten z.B. GND, Thesauren z.B. AAT)
- Dokumentation

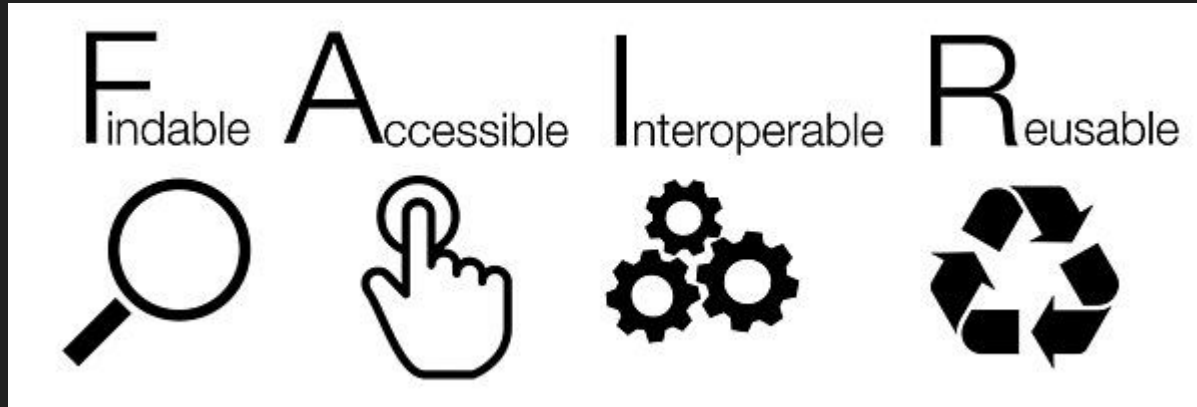


## 4. Daten archivieren

- Aufbereitung und Dokumentation der Daten
- Datenqualität sichern z.B. in Form von Prüfnummern
- Physische Speicherung (Magnetband)

## 5. Daten teilen und publizieren

- Urheberrechte und Lizenzen festlegen
- Ziel: lange Verfügbarkeit herstellen (FAIR)
- PID: Persistent Identifier
- Ort der Veröffentlichung: Repositorien



## 6. Daten nachnutzen

- jetzt können die Daten für künftige Forschungen und Projekte genutzt werden
  - z.B. Auffinden und Sichtbarmachen von Provenienzen einer Sammlung über die Institutionen hinaus
  - z.B. Verwendung von Objekten für digitale Ausstellungen/Lehre