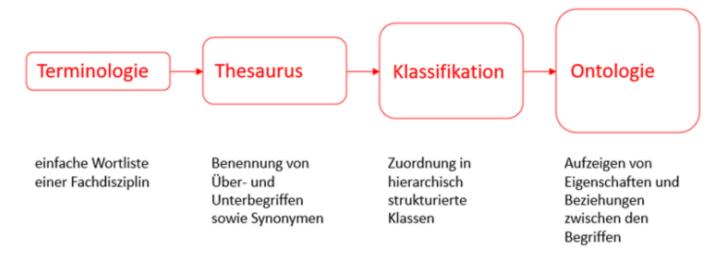
Terminologien und Normdaten

Was sind Terminologien / Ontologien?

Metadatenschema geben eine Struktur für Metadaten vor. Sie legen fest, welche Angaben in welchem Format erfasst werden sollen. Terminologien standardisieren den Inhalt bestimmter Metadatenfelder, d.h. sie bilden Wortlisten, aus denen man wählen kann. So können zum Beispiel unterschiedliche (oder auch fehlerhafte) Schreibweisen vereinheitlicht werden. Sie eigenen sich gut, um innerhalb eines Forschungsprojektes die Verwendung von Begriffen festzulegen und damit einheitlich zu verwenden. Dabei kann die inhaltliche Breite und Tiefe solcher kontrollierten Vokabulare sehr unterschiedlich sein:



Ontologien sind v.a. relevant bei der maschinellen Verarbeitung großer Datenmengen mittels KI.

Einen Überblick über bestehende Terminologien gibt das Basic Register of Thesauri, Ontologies and Classifications BARTOC.

Weitere Beispiele für kontrollierte Vokabulare:

- Linked Open Vocabularies (LOV) vor allem für den ingenieurwissenschaftlichen Bereich
- Umweltklassifikation und der Umweltthesaurus vom Umweltbundesamt
- Thesaurus für die Sozialwissenschaften von GESIS: https://lod.gesis.org/thesoz/de/]
- Physics Subject Headings (PhySH): https://physh.aps.org/]
- Mathematics Subject Classification (MSC): https://mathscinet.ams.org/msc/msc2010.html]
- Art and Architecture Thesaurus (AAT): http://www.aat-deutsch.de/]
- Medical Subject Headings (MeSH): https://www.nlm.nih.gov/mesh/]
- Standard Thesaurus Wirtschaft (STW): https://zbw.eu/stw/version/latest/about.de.html]
- Getty Thesaurus of Geographic Names Online
- Biodiversity Thesaurus

Darüber hinaus ist auch die Verwendung von **Normdaten** zur Beschreibung von Forschungsdaten sinnvoll. Im Unterschied zu den oben genannten Vokabularen, haben Normdaten jeweils eigene IDs, die diese eindeutig referenzierbar machen. Vor allem in der maschinellen Verarbeitung und dem Austausch von Daten zwischen verschiedenen Systemen können Normdaten eindeutig interpretiert werden.

Beispiel für Normdaten:

- GND Gemeinsame Normdatei der Deutschen Nationalbibliothek https://explore.gnd.network/
- Geonames für geographische Begriffe
- ORCID für Personendaten
- Open Funder Registry für Forschungsförderer und deren geförderte Projekte

Auch die **NFDI** [Link zum Wiki-Artikel] (Nationale Forschungsdateninfrastruktur für Deutschland) hat den Wert von Ontologien und Terminologien erkannt und viele Konsortien bieten eigene Lösungen an bzw. arbeiten derzeit an eigenen Lösungen:

NFDI4Biodiversity: Konsortium für Biodiversität und Umweltdaten: Terminologie-Service

(teilweise noch Work in Progress) https://terminologies.gfbio.org/

NFDI4Cat: NFDI für Wissenschaften rund um Katalyse: Ontologie Sammlung

https://www.nfdi4cat.org/services/ontologie-sammlung/ + (Mate-)Datenstandards basierend auf Use Cases in Planung

NFDI4Chem: Chemistry Consortium in the NFDI: Terminology Service

https://terminology.nfdi4chem.de/ts/

NFDI4Culture: Konsortium für Forschungsdaten zu materiellem und immateriellem kulturellem

Erbe: Antilope zur Terminologie-Suche https://service.tib.eu/annotation/

NFDI4DataScience: NFDI for Data Science and Artificial Intelligence: Nutzung von ORKG

https://orkg.org/

NFDI4Energy: NFDI für die interdisziplinäre Energiesystemforschung: Metadatenregister für

Digitale Objekte in Planung

NFDI4Ing: NFDI für Ingenieurwissenschaften: Ontologie-Sammlung

https://terminology.nfdi4ing.de/ts/

NFDI4Mat: NFDI für Materialwissenschaft und Werkstoffkunde: Ontologie-Service in Planung

NFDI4Microbiota: Konsortium für Microbiota-Forschung: (Meta-)Datenstandards und

Terminologie-Service in Planung

 $\textbf{BERD@NFDI}: \ NFDI \ f\"{u}r \ Betriebswirtschaftslehre, \ Volkswirtschaftslehre \ und \ verwandte \ Daten:$

Ontologie-Dienst für Daten deutscher Unternehmen (Work in Progress)

FAIRagro: FAIRe Dateninfrastruktur für die Agrosystemforschung: Terminologie-Service in

Planung

Text+: Konsortium für text- und sprachbasierte Forschungsdaten: föderierte Metadaten- und

Dateninfrastruktur in Planung

Quelle: NFDI-N(HAW)igator, Stand: 03/2025

From:

https://forschung-wiki.jade-hs.de/ - Forschung-Wiki

Permanent link:

https://forschung-wiki.jade-hs.de/de/fdm/metadata/terminology/start?rev=1751454981

Last update: 2025/07/02 11:16

