



#LoveData22

ee, Lecture Wo und wie Daten finden?

16.02.2022

14:00 Uhr

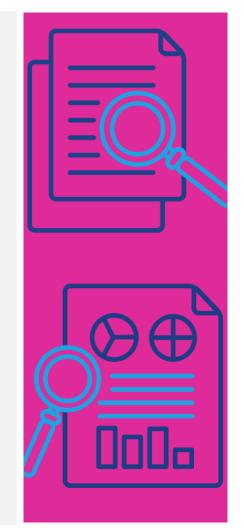


Anna Renziehausen (TIB) & Yvana Glasenapp (LUH)



Warum Daten suchen?

- Man spart Zeit und Geld, wenn man die Daten nicht selbst produzieren muss!
- Man kann eigene oder fremde, bereits existierende Daten im Licht einer neuen Fragenstellung betrachten.
- Man kann die Forschungsergebnisse anderer Wissenschaftler*innen besser nachvollziehen oder ggf. überprüfen.
- Eigene Projektdaten können durch weitere Datensätze ergänzt werden und so einen aussagekräftigeren Datenpool bilden.





Die FAIR- Prinzipien



Findable (Andere sollen meine Daten finden können)

- reichhaltige Metadaten in durchsuchbaren öffentlichen
 Verzeichnissen (z.B. Suchdatenbank von Datenrepositorien)
- über einen eindeutigen Identifier (z.B. DOI) dauerhaft abrufbar



Accessible (Andere sollen auf meine Daten zugreifen können)

- möglichst online-Zugang über Standard-Protokolle (z.B. http(s) / ftp)
- Transparente Zugangsbedingungen



Interoperable (Meine Daten sollen mit anderen kombiniert und maschinell verarbeitet werden können)

- nach fachspezifischen Standards systematisch aufbereitet und dokumentiert
- maschinenlesbare Daten und Metadaten in verbreiteten, offenen Dateiformaten
- Referenzen zu verwandten Daten



Re-usable (Meine Daten sollen von anderen nachgenutzt werden können) zusätzlich zu allen vorherigen Punkten:

- gute Dokumentation und präzise Attribute (Daten sind nachvollziehbar)
- eindeutige Lizenz (Nachnutzungsbedingungen sind rechtsverbindlich geregelt)

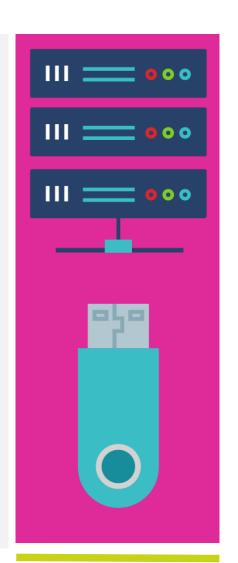
→ Die Einhaltung der FAIR Prinzipien ermöglicht es, Daten zu finden und zu nutzen!





Wo liegen die Daten?

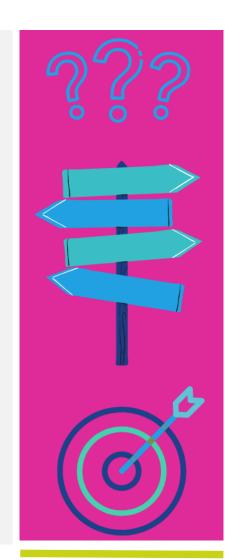
- Häufig: nicht öffentlich, auf Servern, Festplatten, USB-Sticks, ...
- Als supplementary material zu einer Veröffentlichung je nach Vorgabe aber keine Rohdaten oder Metadaten, ggf. nicht Open Access
- Besser: In einem Daten-Repositorium
- Wichtig: Zuordnung eines persistenten Identifikators, häufig die DOI → Der Datensatz kann eindeutig zugeordnet und zitiert werden!





Wo kann ich Daten finden?

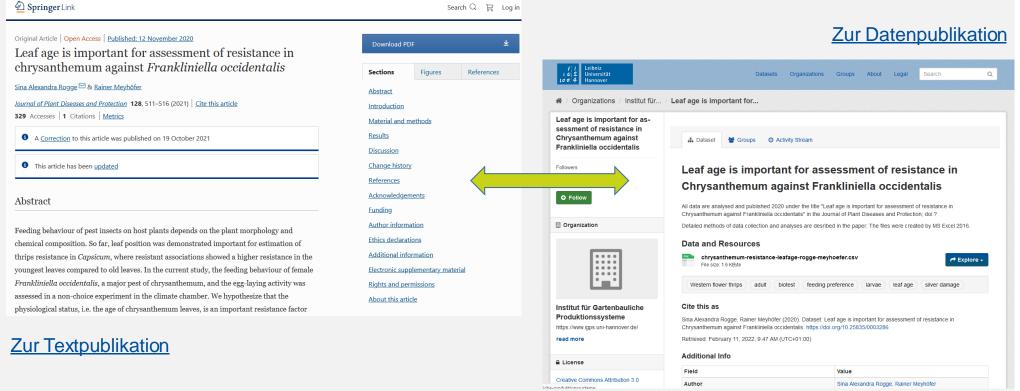
- Über Forschungsliteratur
- Beschreibungen von Datensätzen in Data Journals
- Ein (fachspezifisches) Datenrepositorium recherchieren und darin suchen
- Metasuchmaschinen nutzen

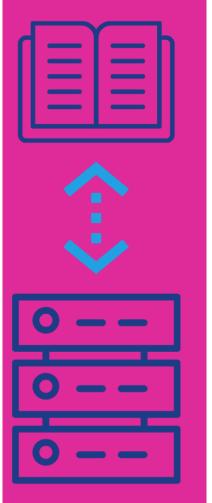




Daten finden über Forschungsliteratur

■ Verknüpfung/Zitation der DOI der Datenpublikation mit der Textpublikation → win-win!







Daten finden über Data Journals

- Artikel in einem Data Journal beschreiben ausführlich den veröffentlichten Datensatz
- Verweis auf den Datensatz (DOI)
- Peer-review



Earth Syst. Sci. Data, 14, 559–577, 2022 https://doi.org/10.5194/essd-14-559-2022 © Author(s) 2022. This work is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 License.

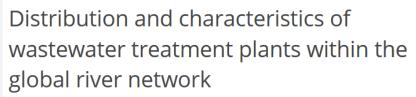


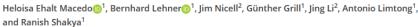
Data description paper

Assets Peer review Metrics Related articles

09 Feb 2022







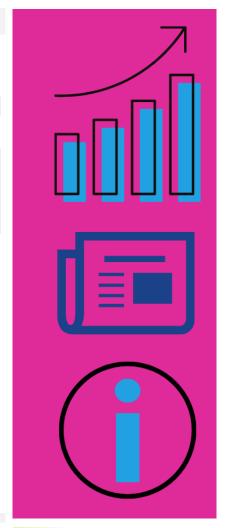
¹Department of Geography, McGill University, Montreal, QC H3A 0B9, Canada

Correspondence: Heloisa Ehalt Macedo (heloisa.ehaltmacedo@mail.mcgill.ca) and Bernhard Lehner (bernhard.lehner@mcgill.ca)

Received: 27 Jun 2021 - Discussion started: 04 Aug 2021 - Revised: 06 Dec 2021 - Accepted: 08 Dec 2021 - Published: 09 Feb 2022

Abstract

The main objective of wastewater treatment plants (WWTPs) is to remove pathogens, nutrients, organics, and other pollutants from wastewater. After these contaminants are partially or fully removed through physical, biological, and/or chemical processes, the treated effluents are discharged into receiving waterbodies. However, since WWTPs cannot remove all contaminants, especially those of emerging concern, they inevitably represent concentrated point sources of residual contaminant loads into surface waters. To understand the severity and extent of the impact of treated-wastewater discharges from such facilities into rivers and lakes, as well as to identify opportunities of improved management, detailed information about WWTPs is required, including (1) their explicit geospatial locations to identify the waterbodies affected and (2) individual plant characteristics such as

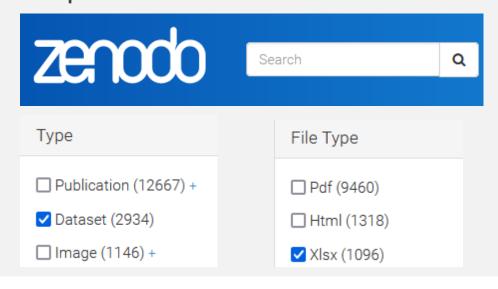


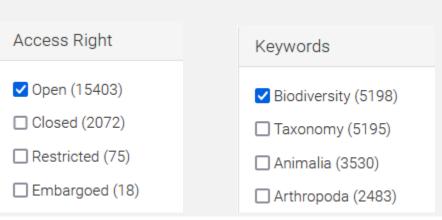
²Department of Civil Engineering, McGill University, Montreal, QC H3A 2K7, Canada



Suche in Datenrepositorien

- Repositorien, darunter auch Fachrepositorien, die Daten aus einem bestimmten Fachgebiet vorhalten, können über <u>re3data.org</u> recherchiert werden.
- Beispiel <u>Zenodo</u>: vom CERN betriebenes, fachübergreifendes Repositorium









Daten suchen via (Meta-)Suchmaschinen

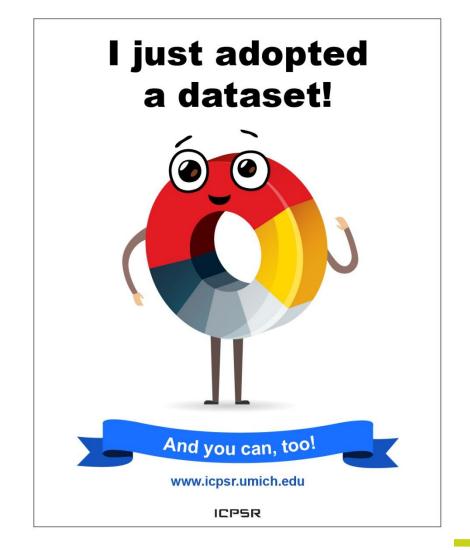
- DataCite: umfangreiche Metadatensuche zu Forschungsdaten
- BASE bietet Zugriff auf zahlreiche weitere Quellen wie E-Journals und Hochschulserver.
 Hier kann auch speziell nach Forschungsdaten gesucht werden
- Google Dataset Search: Dataset Search ermöglicht die Suche nach Datenpools mithilfe einfacher Suchbegriffe
- Mendeley Data ist ein cloudbasiertes Datenrepositorium betrieben von Elsevier
- <u>B2find</u>: das Suchportal von <u>EUDAT</u>, ein Zusammenschluss europäischer Dateninfrastrukturen
- <u>TIB-Portal</u>: Dort sind die von der TIB mit einem DOI-Namen registrierten Forschungsdaten verfügbar. Gesucht werden kann nach Autor*innen oder Stichworten. Der Medientyp kann auch auf "Forschungsdaten" eingeschränkt werden.





Adopt a Dataset!

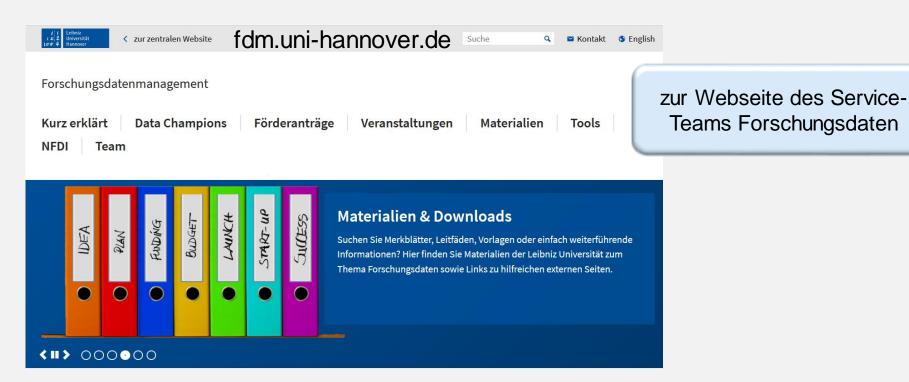
- Aktion der <u>LoveDataWeek</u>, um den Umgang mit fremden Daten kennen zu lernen
- Datensätze zu verschiedenen
 Themen stehen zur Auswahl
- Interessante Fakten aus dem Datensatz können öffentlich geteilt werden!
 #ICPSR #LoveData22





Kontakt

■ Für eure Fragen rund um Daten und Management von Forschungsdaten:



Wirsind auch bei Twitter: @RDM4LUH

