

Informieren Sie sich

Universitätsbibliothek UZH

Die Webseite der Universitätsbibliothek UZH informiert über FAIR und Open Data.
Webseite: <https://www.ub.uzh.ch/de/wissenschaftlich-arbeiten/mit-daten-arbeiten/FAIR-und-Open-Data.html>

Tutorial der Universitätsbibliothek

Das Tutorial der Universitätsbibliothek ist eine Schritt-für-Schritt Anleitung, wie Sie Ihre Daten FAIR machen können.
Webseite: <https://www.ub.uzh.ch/de/unterstuetzung-erhalten/tutorials/forschungsdaten-management/daten-fair-machen.html>

Literatur

- 4 Wilkinson et al. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data* 3, 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

Impressum

© 2024
Universität Zürich

Herausgeberin:
Universität Zürich
Universitätsbibliothek

Redaktion:
Abteilung Open Science Services

Gestaltung:
Melanie Röthlisberger, Laetitia Kaiser, Samuel Nussbaum

Printed in Switzerland, Version 1.0

Universitätsbibliothek Open Science Services



Die FAIR-Prinzipien umsetzen Was — Wie — Warum Open Science Services



Die FAIR-Prinzipien umsetzen

Was — Wie — Warum

Wofür stehen die FAIR-Prinzipien?

Damit wissenschaftliche Erkenntnisse und die dazugehörigen Daten von Mensch und Maschine gefunden, genutzt, überprüft und weiterverwendet werden können, sollten diese Daten gewisse Basisanforderungen an die Datenqualität erfüllen. Die FAIR-Prinzipien helfen dabei, diese Qualitätsansprüche umzusetzen und den Nachnutzungswert der Daten zu erhöhen. Aber was genau ist mit FAIR gemeint?

Auffindbar (Findable)

Damit online zugängliche Daten auch in Zukunft eindeutig referenzier- und auffindbar bleiben, sind sie mit einem persistenten Identifikatoren (PID) versehen. Zudem tragen die zusammen mit den Daten hinterlegten maschinenlesbaren Metadaten dazu bei, die Auffindbarkeit der Daten im Internet zu erhöhen.

Zugänglich (Accessible)

Die Daten sind via ein standardisiertes Internetprotokoll zugänglich. Falls nötig, kann dieses Protokoll auch Authentifizierungs- und Autorisierungsprozesse beinhalten. Die Metadaten bleiben frei zugänglich, auch wenn die Daten selbst nicht (mehr) zugänglich sind.

Interoperabel (Interoperable)

Damit (Meta)Daten mit unterschiedlichen Computersystemen und -programmen kompatibel sind, sollten die (Meta)Daten maschinenlesbar und in zugänglicher Sprache verfasst sein, die den Standards in der Fachgemeinschaft entspricht. Persistente Identifikatoren können genutzt werden, um Daten mit Publikationen, Personen und anderen Daten zu verlinken.

Wiederverwendbar (Reusable)

Eine umfassende Datendokumentation unterstützt die Verständlichkeit der Daten und deren Weiternutzung. Auch offene Dateiformate tragen zur Wiederverwendbarkeit bei. Mit einer Lizenz kann zudem klar angegeben werden, unter welchen Bedingungen die Daten legal weitergenutzt werden dürfen.

Warum Daten FAIR machen?

Maschinen-lesbare und umfassende **Metadaten**, die Veröffentlichung der Daten in einer **FAIR-kompatiblen Datenbank** («Repository») und die Vergabe einer **Lizenz** tragen dazu bei, dass die Daten im Internet besser gefunden und von anderen genutzt (und zitiert) werden können. Dies wiederum führt dazu, dass Ihre Forschung sich dank guter Reproduzierbarkeit als robust erweist und das Vertrauen in die Resultate steigt.

Ein FAIR-kompatibles Repository sollte u.a.:

- die Auswahl einer Lizenz erlauben,
- persistente Identifikatoren vergeben, und
- die Eingabe von sowohl maschinenlesbaren Metadaten per Eingabemaske als auch das hochladen von Datendokumentationen erlauben.

FAIRe Daten sind aber auch für die eigene Forschung wichtig: Gute Datendokumentation hilft auch in späteren Jahren die Daten zu verstehen, ihre Entstehungsprozesse nachvollziehen und die Daten selbst weiternutzen zu können.

Was verlangt der Schweizerische Nationalfonds?

Der Schweizerische Nationalfonds erwartet von den Forschenden, dass sie ihre Daten im Sinne der FAIR-Prinzipien in öffentlich zugänglichen, digitalen Datenbanken veröffentlichen. Dabei müssen FAIRe Daten nicht zwingend uneingeschränkt zugänglich sein. Der SNF hilft den Forschenden mit einer Liste von möglichen FAIR-Repositories und einer Checkliste, um die FAIRness von Repositories zu überprüfen (siehe nächste Seite).

Leitlinien des SNF zu den FAIR-Prinzipien:

<https://www.snf.ch/de/FAiWVH4WvpKvohw9/thema/forschungspolitische-positionen>