

Lernziele: am Ende dieser Einheit können Teilnehmende:

- Kriterien zur Bewertung der Datenqualität nennen,
- Kriterien zur Bewertung der Vertrauenswürdigkeit einer Datenquelle nennen,
- Kriterien zur korrekten und transparenten Nachnutzung von Daten nennen.

1. Einführung

Ob im Studium, Beruf oder Alltag – Daten begegnen uns überall. Aber: Wie gut sind diese Daten wirklich? In den nächsten Minuten lernt ihr, woran man die **Vertrauenswürdigkeit einer Datenquelle** erkennt und wie man mit „fremden“ Daten korrekt umgeht.

Voraussetzung für das Verständnis dieses Videos sind folgende Grundlagen:

- Unterschied zwischen **Rohdaten** und **Verarbeiteten Daten** kennen
- Wichtigste **allgemeine Datenquellen und Recherchemöglichkeiten** kennen (z.B. Datenbanken und Literaturrecherchen)

2. Qualitätsbewertung von Daten

Daten sind Vielfältig und betreffen alle möglichen Themenfelder und Kontexte. Im Folgenden werden **allgemeine Qualitätskriterien von Daten** dargestellt. Das kann sowohl Daten betreffen, die in der Praxis zum Beispiel in einer Gesundheitseinrichtung erhoben werden, als auch Daten aus Studienregistern oder ähnlichem, die für Forschungen verwendet werden sollen.

Qualitätskriterien zur Bewertung solcher Rohdaten sind:

1. Intrinsische Qualität -> „Wie gut sind die Daten an sich?“

- **Glaubwürdigkeit:** Sicher sein, woher Daten stammen und dass sie aus vertrauenswürdiger und zuverlässiger Quelle stammen
- **Fehlerfreiheit:** Korrekte Erfassung & Bezeichnungen der Daten
- **Objektivität:** Keine subjektiven Wertungen, sondern objektiv und sachlich.
- **Hohes Ansehen:** Quelle mit guter Reputation, z.B. Daten aus anerkannten Fachprojekten oder offiziellen Stellen

2. Kontextuelle Qualität -> „Passen die Daten zum Zweck?“

- **Mehrwert:** Daten erfüllen angestrebte Aufgaben
- **Relevanz:** Daten müssen inhaltlich zum Untersuchungsziel passen
- **Aktualität:** Zeitnahe Stand der Daten sowie korrektes Datumsformat angeben
- **Vollständigkeit:** Wichtige Werte oder Fälle dürfen nicht fehlen, sonst entstehen Lücken in der Analyse
- **Angemessener Umfang:** Weder zu wenig noch unnötig viele Daten

3. Repräsentationelle Qualität -> „Sind die Daten klar dargestellt?“

- **Eindeutige Auslegbarkeit:** Gleiche Interpretation der Daten für alle, die mit ihnen arbeiten
- **Verständlichkeit:** Klare, beschreibende Angaben, nachvollziehbar für Datennutzer:innen
- **Einheitliche Darstellung:** Konsistentes Format, Schreibweisen und Strukturen
- **Übersichtlichkeit:** Klare Struktur, saubere Spalten/Zeilen

4. Zugriffsqualität – „Wie gut kann man mit den Daten arbeiten?“

- **Bearbeitbarkeit:** Einfache Anpassung & Korrektur möglich
- **Zugänglichkeit:** Direkter Zugriff ohne Umwege

(1)

Im Forschungskontext werden solche Rohdaten oft verarbeitet und interpretiert, zum Beispiel im Rahmen von quantitativen Auswertungen wie statistischen Analysen, qualitativen Auswertungen wie Inhalts- oder Themenanalysen sowie der Interpretation der Ergebnisse im Hinblick auf die zugrunde liegende Forschungsfrage.

Qualitätskriterien zur Bewertung von verarbeiteten Daten, wie Sie Ihnen zum Beispiel in wissenschaftlichen Artikeln begegnen können, sind zusätzlich noch:

- Transparenz der Verarbeitung,
- Nachvollziehbarkeit,
- Methodendokumentation.

Es gibt eine **Reihe an Hilfreichen Tools**, wie z.B. Checklisten, die bei der Qualitätsbewertung von wissenschaftlichen Studien helfen. Beispiele hierfür für das Gesundheitswesen sind:

- Das JBI (Joanna Briggs Institute) Critical appraisal tool: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>,
oder
- die critical appraisal tools des CEBM (Center for Evidence-Based-Medicine):
<https://www.cebm.ox.ac.uk/resources/ebm-tools/critical-appraisal-tools> (2,3)

Forschungsdaten sollten zudem langfristig frei nutzbar sein – für eigene Projekte wie auch im Austausch zwischen Forschenden, weswegen wir an dieser Stelle auf die **FAIR-Prinzipien** verweisen. (1,4)

Zudem Verweisen wir auf die **wissenschaftlichen Gütekriterien**, die es für qualitative und quantitative Forschungen gibt sowie die Leitlinien zu guten Wissenschaftlichen Praxis (5,6)

3. Vertrauenswürdigkeit von Datenquellen einschätzen

Kriterien zur Bewertung von **Datenquellen in wissenschaftlichen Kontexten** („verarbeitete Daten“) sind zum Beispiel

- die fachliche Qualifikation der **Autor:innen**,
- die **Zielgruppe** und **Ausrichtung** des Textes,
- seine **kommunikative Funktion**,
- die **Art der Veröffentlichung** sowie
- die **Einhaltung wissenschaftlicher Standards** wie klare Fragestellung, fundierte Methodik, transparente Quellenangaben und objektive, präzise Darstellung der Ergebnisse. (7)

Kriterien zur Bewertung von „**Rohdaten**“ sind zum Beispiel:

- die Verantwortlichkeit und Fachkompetenz der **Autor:innen**,
- **klare Angabe von Zielen** und **Geltungsbereich**,
- nachvollziehbare und wissenschaftlich fundierte **Quellen**,
- **Aktualität** der Inhalte,
- transparente **Finanzierung** und **Unabhängigkeit** sowie
- nachgewiesene **Qualitätssicherungsmaßnahmen**. (8)

4. Korrekte Nachnutzung von Daten

Um Daten für wissenschaftliche Zwecke nachzunutzen, müssen einige Dinge beachtet werden. Verwendete Daten gilt es zu zitieren und die verwendete Datenquelle korrekt aufzuführen. Dies ist ein zentrales Element wissenschaftlicher Arbeit, da es die Herkunft von Informationen transparent nachweist, die **Nachprüfbarkeit und Wiederauffindbarkeit** von Quellen gewährleistet und damit zur Sicherung wissenschaftlicher Integrität und Nachvollziehbarkeit des Forschungsprozesses beiträgt.

Dies gilt für verschiedenste Quellenarten (Bücher, Internetquellen, Primär- und Sekundärquellen) und kann sich nach unterschiedlichen Stilen richten. Einen Überblick und Hinweise auf weitere, relevante Quellen zum Thema zitieren gibt die „**Handreichung zum wissenschaftlichen Arbeiten**“, 3. überarbeitete Auflage für die SLUB Dresden. (9)

Weiterführende Verweise

- (1) Krähwinkel, E., Langner, P., Lipp, R., & Pietsch, A. M. (2022, März 22). HeFDI Data OER: Forschungsdatenmanagement – eine Online-Einführung. Zenodo.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6373596>
- (2) JBI. (o. J.). *Critical appraisal tools*. Abgerufen am 13. August 2025, von
<https://jbi.global/critical-appraisal-toolshttps://www.cebm.ox.ac.uk/resources/ebm-tools/critical-appraisal-tools>
- (3) forschungsdaten.info. (2024). *FAIRe Daten*. Abgerufen am 13. August 2025, von
<https://forschungsdaten.info/themen/veroeffentlichen-und-archivieren/faire-daten/> /

- (4) Universität Leipzig. (o. J.). *Gütekriterien*. Abgerufen am 13. August 2025 <https://home.uni-leipzig.de/methodenportal/guetekriterien/>
- (5) Deutsche Forschungsgemeinschaft. (2025). Guidelines for Safeguarding Good Research Practice. Code of Conduct. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14281892>
- (6) **Czech, H.** (2022). *Kriterien zur Beurteilung von Quellen im wissenschaftlichen Kontext* [Infotext]. Hochschule Osnabrück. <https://www.hs-osnabrueck.de/learningcenter/fuer-studierende/toolbox-studierende/#c10424117>
- (7) Deutsches Netzwerk Gesundheitskompetenz. (2025). *Verlässliches Gesundheitswissen*. <https://dngk.de/verlaessliches-gesundheitswissen/>
- (8) Marschner, H., Krause, M., Queitsch, M. & Zabel, D. (2022). *Zitieren. Handreichung zum wissenschaftlichen Arbeiten*. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:14-qucosa2-788510>

Sonstige:

<https://www.youtube.com/watch?v=ikuVmCtBvF0>



DIM.RUHR

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

„Daten interpretieren – Datenqualität“

von S. [Milkov](#), L. Geiger, J. Oepen, M. Wessels, W. Deiters

Dieses Werk und dessen Inhalt sind – sofern nicht anders angegeben – lizenziert unter CC BY 4.0. Ausgenommen aus der Lizenz sind die verwendeten Logos.

Der Lizenzvertrag ist hier abrufbar:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



<https://dim-ruhr.de>



dimruhr@uni-wh.de

