

Universitätsbibliothek
Freie Universität Berlin

Un | Kritische Lektüre

Wissenschaftliche Texte lesen



Elisabeth Bik 
@MicrobiomDigest



Just because a person has a wild hypothesis, that does not mean that it is science and should be published in a scientific journal. Especially when the literature cited in that paper does not support the hypothesis.

[Tweet übersetzen](#)

9:19 nachm. · 30. Jan. 2023 · **34.171** Mal angezeigt

21 Retweets **1** Tweet zitieren **190** „Gefällt mir“-Angaben

**„INCIDENTIALLY, CHECKING FOR BIAS IS EVEN MORE IMPORTANT WHEN THE STUDY SUITS YOUR OWN IDEOLOGICAL PRECONDITIONS“
(Ritchie: 2020: 251)**

Quelle

Ritchie, Stuart. 2020. „How to read a Scientific Paper“. In *Science Fictions. Exposing Fraud, Bias, Negligence and Hype in Science* von Stuart Ritchie, 246–254, London: Bodley Head.

Exkurs: Gute wissenschaftliche Praxis

- Wissenschaft zielt auf die Ausdehnung ‚gesicherter‘ Wissensbestände ab
- Robert K. Merton (1942): Vier Imperative eines modernen Wissenschaftsethos
 - Universalismus: Objektivität, Abstraktion von der Person (Klasse, Nationalität usw.) und Partikularinteressen
 - Kommunismus: Wissenschaftliche Erkenntnisse gründen in einer kollektiven Bestrebung des Wiss.-Systems, d.h. auch dass die Ergebnisse des Forschungsprozesses (frei) verfügbar sein müssen
 - Desinteressiertheit: Wertfreiheit d. Wissenschaft, pers. Interessen müssen zurückstehen
 - Organisierter Skeptizismus: als ein radikales (sich selbst) In-Frage-Stellen

Quellen

Merton, Robert K. 1942. „The Normative Structure of Science“. In *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations* hrsg. von Robert K. Merton, bearbeitet und mit einer Einleitung von Norman W. Storer, 267–278, Chicago und London: University of Chicago Press.

DFG. 2019. *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Kodex*. Bonn: DFG.

https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Lohnt die Lektüre?

- Abstract (Überzeugt der Kurzüberblick?)
- Schlussteil (Sind die Ergebnisse für mich interessant und verwertbar?)
- Einleitung (Oft teildentisch mit d. Abstract, Forschungsfrage, Forschungssetting)
- Methodenteil (Theoretische Grundlage ok und brauchbar?)
- Quellenverzeichnis (Einschlägig, aktuell, ausgewogen?)

Welche Frage bzw. Fragen habe ich an den Text?

Basics

- Vermittelt die Publikation einen seriösen Eindruck?
 - Autor:innen verifizierbar und wissenschaftlich einschlägig?
 - Zeitschrift und/oder Verlag seriös bzw. wiss. Fachverlag?
 - Anzeichen f. Predatory Publishing?
- Ist die Forschung transparent? (insb. Methoden, Stichprobe, Kontrollgruppe, Interessenskonflikte, Open Data)
- Überzeugt das methodische Design der theoretische Ansatz?
 - Beim empirischen Arbeiten etwa Stichprobengrößen, Grundgesamtheiten, Kontrollgruppen, Randomisierung
 - Fragestellung, theoretische Grundannahmen

Quelle

Ritchie, Stuart. 2020. „How to read a Scientific Paper“. In *Science Fictions. Exposing Fraud, Bias, Negligence and Hype in Science* von Stuart Ritchie, 246–254, London: Bodley Head.

Basics

- Generalisierbarkeit der Aussagen?
 - Korrelation v. Kausalität
 - Plausibel (evtl. Verzerrungseffekte)
- Biases?
 - Gibt es politische oder gesellschaftliche Implikationen (offen oder verdeckt?)
 - Externe Finanzierung?
 - Interessenskonflikte?
- Bereits repliziert?
- Wie wird das Werk in der Fachöffentlichkeit aufgenommen?

Quelle

Ritchie, Stuart. 2020. „How to read a Scientific Paper“. In *Science Fictions. Exposing Fraud, Bias, Negligence and Hype in Science* von Stuart Ritchie, 246–254, London: Bodley Head.

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Formale Aspekte

- Mit welcher Art von Text haben wir es zu tun?
 - Gattung
(-> Was ist von einem solchen Text zu erwarten?)
 - Wissenschaftlich? Fachwissenschaftlich?
(-> Wer sind die Autor:innen?)
- Wo und was erfahren wir über die Autor:innen? (z.B. Autor:innenverzeichnis)
 - Institutionelle Anbindung
 - Expertise
- Wo erschienen? (Journals, Verlage) Wie schätzen Sie bspw. den GRIN-Verlag ein?

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Formale Aspekte

- Makrostruktur d. Textes?
(-> Gliederung)
- Stand d. Textes?
 - Aus welchem Jahr stammen die aktuellsten Quellen?
- Formaler Umgang mit Quellen?
 - Konsistente Zitierweise, aus der die Abgrenzung zwischen übernommenen Textpassagen und Ideen und eigenem Text deutlich wird?
 - Quellenverzeichnis formal korrekt und konsistent?

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Inhaltliche Aspekte

- Begriffsklärung
 - Leseverständnis
(insb. bei fremdsprachigen und älteren Texten)
 - Definitorisch (explizite Def. vs. implizite Verwendung von Begriffen)
(z.B. Was meint der Begriff „Freiheit“, wie wird er verstanden und verwendet?)
- Wird eine konkrete Forschungsfrage formuliert?
- Welcher methodische Ansatz wurde gewählt?

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Inhaltliche Aspekte

- Mikrostruktur des Textes?
 - Lesersteuerung
 - Explizit v. implizit
 - Sachlich v. affektiv (z.B. durch framing)
 - Wird die Forschungsfrage in Hypothesen überführt und wie werden diese operationalisiert?
 - Argumentationslinien
 - Werden Prämissen implizit zugrunde gelegt oder explizit genannt?
 - Werden argumentationskritische Begriffe definiert?
 - Korrelation oder Kausalität?
- Wird die Forschungsfrage schlüssig beantwortet bzw. leiten sich die Schlussfolgerungen nachvollziehbar aus der Darstellung ab?

Erschließen wissenschaftlicher Texte

Inhaltliche Aspekte

- Quellenauswahl
 - Ausgewogen? Werden auch Gegenpositionen thematisiert?
- Wie wird mit den Quellen umgegangen?
 - Unterstützende Quellen
 - Gegenpositionen
 - Werden Gegenpositionen zunächst ‚stark gemacht‘ oder werden ‚Strohmann‘ gebaut?

**DANKE FÜR IHR INTERESSE
UND VIEL ERFOLG FÜR IHRE SCHREIBPROJEKTE!**

Quellen

- DFG. 2019. *Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis: Kodex*. Bonn: DFG. Zuletzt abgerufen am 01.11.2021 von: https://www.dfg.de/download/pdf/foerderung/rechtliche_rahmenbedingungen/gute_wissenschaftliche_praxis/kodex_gwp.pdf
- Merton, Robert K. 1942. „The Normative Structure of Science“. In *The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations* hrsg. von Robert K. Merton, bearbeitet und mit einer Einleitung von Norman W. Storer, 267–278, Chicago und London: University of Chicago Press.
- Ritchie, Stuart. 2020. *Science fictions: Exposing fraud, bias, negligence and hype in science*. London: Bodley Head.