



Universitätsbibliothek  
Freie Universität Berlin

# Un | Kritische Lektüre

Wissenschaftliche Texte lesen

**„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.

# Der erste Blick – Lohnt die Lektüre?

Ob sich die Lektüre eines Textes für die eigene Arbeit lohnt, zeigt sich meist auf einen ersten, *cursorischen* Blick.

Abstract (Überzeugt der Kurzüberblick?)



Schlussteil (Sind die Ergebnisse für mich interessant und verwertbar?)



Einleitung (Oft teildentisch mit Abstract, Forschungsfrage, Forschungssetting)



Methodenteil (Theoretische Grundlage ok und brauchbar?)



Quellenverzeichnis (Einschlägig, aktuell, ausgewogen?)

## Welche Frage bzw. Fragen habe ich an den Text?

# Background Check: zitierfähig?

## Vermittelt die Publikation einen seriösen Eindruck?

(-> s. Bsp. 1: <https://doi.org/10.15419/bmrat.v10i5.810>)

- Autor:innen verifizierbar und wissenschaftlich einschlägig?
  - Kontaktdaten, institutionelle Anbindung
  - ORCID
  - Web of Science / Scopus
  - Einfache Personensuche im Netz
  - Zeitschrift und/oder Verlag seriös bzw. wiss. Fachverlag?
    - ISSN (International Standard Serial Number; <https://portal.issn.org/>)
    - COPE (Committee on Publication Ethics; <https://publicationethics.org>)
    - DOJA (Directory of Open Access Journals; <https://doaj.org>)
    - Think.Check.Submit (<https://thinkchecksubmit.org/journals/german/>)
    - Kennen Sie GRIN?
- Anzeichen f. Predatory Publishing?

(-> s. Bsp. 2: <https://cellnatsci.com/wp-content/uploads/2023/09/NCS-2023-00002a.pdf>)

# Background Check: zitierfähig?

## Ist die Arbeit noch aktuell?

(-> s. Bsp. 3: <https://www.pnas.org/doi/suppl/10.1073/pnas.1209746109>)

- Gibt es Korrekturen oder eine Depublikation (Retraction)?
  - CrossMark / CrossRef
  - Check auf der Verlagsseite (z.B. über DOI)
  - Retraction Watch / Retraction Database

## Was sagt die Fachcommunity?

- Wie wird das Werk in der Fachöffentlichkeit aufgenommen?
  - Rezensionen
  - Erwähnung in Metastudien / Überblicksartikeln
  - Social Media
  - Kolleg:innen
- Bereits repliziert?

# Quick Reading: Eine Sneak Preview

## Empirische Arbeiten

- Generalisierbarkeit / Validität der Aussagen?
  - Grundgesamtheit / Sample
    - Größe, Zusammensetzung
    - Evtl. Rekrutierung
    - Kontrollgruppe (wenn erforderlich)
  - Berichtete Effekte / Zusammenhänge
    - Signifikant
    - Korrelation v. Kausalität
  - Plausibel
    - evtl. Verzerrungseffekte
    - Intervenierende Variablen
- Biases?
  - Gibt es politische oder gesellschaftliche Implikationen (offen oder verdeckt?)
  - Externe Finanzierung?
  - Andere Interessenskonflikte?

## Theoretische Arbeiten

- Werden die Prämissen klar benannt?
- Begrifflich klar?
- Welche Hauptargumentationslinie wird vertreten?
- Schlussfolgerungen / Ergebnisse nachvollziehbar?

**Lohnt es sich, den Text zu lesen?**

# Deep Reading: Erschließen des Textes

## Formale Aspekte

- Mit welcher Art von Text haben wir es zu tun?
    - Wissenschaftlich? Fachwissenschaftlich?
    - Gattung
      - Artikel
      - Monografie
      - Sammelbandbeitrag
      - Tagungsbericht
      - Preprint
      - Grau Literatur
      - ...
- (-> Was ist von einem solchen Text zu erwarten?)



# Deep Reading: Erschließen des Textes

## Formale Aspekte

- Makrostruktur d. Textes?
  - (-> Gliederung)
- Stand d. Textes?
  - Aus welchem Jahr stammen die aktuellsten Quellen?
- Formaler Umgang mit Quellen?
  - Konsistente Zitierweise
    - Ist die Zitierweise einheitlich?
    - Ist es möglich, die aus den Quellen übernommenen Informationen nachzuvollziehen?
    - Wird die Abgrenzung zwischen übernommenen Textpassagen und Ideen und eigenem Text deutlich?
  - Quellenverzeichnis formal korrekt und konsistent?

# Deep Reading: Erschließen des Textes

## 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?
- Wird der Forschungsansatz erläutert?
- Passt der methodische Ansatz zur Forschungsfrage?
- Quellenauswahl
  - Ausgewogen?
  - Werden auch Gegenpositionen thematisiert?
- Wie wird mit den Quellen umgegangen?
  - Unterstützende Quellen
  - Gegenpositionen
    - > Werden Gegenpositionen zunächst ‚stark gemacht‘ oder werden ‚Strohmann‘ aufgebaut?
  - Zitattreue?

# Deep Reading: Erschließen des Textes

## 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?



**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

**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](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.

# 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  
„[...] truth claims, whatever their source, are to be subjected to *preestablished impersonal criteria*: consonant with observation and with previously confirmed knowledge.“ (Merton 1942: 270)
  - **Kommunismus:** Wissenschaftliche Erkenntnisse gründen in einer kollektiven Bestrebung des Wiss.-Systems  
„The substantive findings of science are a product of social collaboration and are assigned to the community. They constitute a common heritage in which the equity of the individual producer is severely limited .“ (Merton 1942: 273)
  - **Desinteressiertheit:** Unparteilichkeit d. Wissenschaft, systemimmanente Kontrollmechanismen und Standards  
„By implication, scientists are recruited from the ranks of those who exhibit an unusual degree of moral integrity. There is, in fact, no satisfactory evidence that such is the case; a more plausible explanation may be found in certain distinctive characteristics of science itself.“ (Merton 1942: 276)
  - **Organisierter Skeptizismus:** als ein radikales (sich selbst) In-Frage-Stellen  
„The temporary suspension of judgment and the detached scrutiny of beliefs in terms of empirical and logical criteria have periodically involved science in conflict with other institutions.“ (Merton 1942: 277)
- Mittlerweile ist gWP zumindest partiell kodifiziert (etwa DFG, ORI usw.)

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.