

Ritchie, Stuart:
Science fictions: how fraud, bias, negligence, and hype undermine the search for truth / Stuart Ritchie. – First edition. – New York: Metropolitan Books, 2020. – 353 Seiten : Illustrationen. – ISBN 978-1-250-22269-5: USD 26.99 (auch als E-Book und Hörbuch verfügbar)

Der schottische Psychologe Stuart Ritchie ist Dozent am King's College London und adressiert in seinem Buch „Science fictions“ ein Thema, das auch aufgrund der zur Zeit der Veröffentlichung andauernden Coronavirus-Pandemie aktueller kaum sein könnte. Während die Wissenschaft nach Antworten sucht und an Lösungen forscht, immer wieder neue Erkenntnisse gewinnt und falsche verwirft, wird jener normale wissenschaftliche Prozess stellenweise – und teils medienwirksam – als Schwäche anstatt als Stärke inszeniert. Die Wissenschaft kann solchen Inszenierungen jedoch selbstbewusst entgegentreten, jedenfalls bis die tatsächlich vorhandenen und durchaus gravierenden Probleme in der Wissenschaft, wie zum Beispiel die Replikationskrise,¹ aufgegriffen und ins Rampenlicht gezerrt werden. Mit seinem Buch bringt Ritchie nun diese Themen von Seiten der Wissenschaft selbst auf den Tisch, denn: „In fact, a frank admission of science's weaknesses is the best way to pre-empt attacks by science's critics and to be honest more generally about how the uncertainty-filled process of science really works.“ (S. 245)

Nach einer Einführung in die wissenschaftliche Arbeitsweise und die Replikationskrise widmet sich Ritchie vier Problemen in der Wissenschaft: Betrug, Verzerrung, Nachlässigkeit und Hype. Letzteres lässt sich wohl am ehesten mit „Tamtam“ übersetzen, da hier nicht nur Wissenschaftsmarketing und Wissenschaftsjournalismus, sondern auch Wissenschaftler*innen und ihre wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Kommunikation angesprochen werden. Die einzelnen Probleme werden aufgeschlüsselt und detailliert beschrieben, bis hin zu p-Hacking und Publication Bias.² Der Einsatz zahlreicher Beispiele und Anekdoten erleichtert es den Leser*innen dabei zu bleiben. Die für Außenstehende zunächst abstrakt erscheinenden Probleme werden dadurch in ihrer ganzen praktischen Relevanz verständlich.

Bereits bei den Beschreibungen der einzelnen Probleme setzt Ritchie diese immer wieder ins Verhältnis mit dem Mehrwert, den Wissenschaft und Forschung dennoch liefern und spricht die Ursachen der Probleme an. Der wichtigsten Ursache widmet er im Anschluss ein ganzes Kapitel, welches den Titel „Verdrehte Anreize“ – im Original „Perverse incentives“ – trägt. Hier wird dem Thema „Publish or perish“ auf all seinen verschiedenen Ebenen von Ursache und Wirkung sehr viel Raum eingeräumt.

- 1 Unter der Replikationskrise versteht man die Tatsache, dass sich die Ergebnisse von Studien vielfach nicht replizieren lassen.
- 2 Wenn Forscher*innen so lange Daten erheben oder die vorhandenen Daten so lange neu analysieren, bis ein statistisch signifikantes Ergebnis vorliegt, spricht man von p-Hacking. Der Publication Bias beschreibt den Umstand, dass Studien mit positiven oder besonders spektakulären Ergebnissen deutlich häufiger publiziert werden als Studien mit negativen Ergebnissen oder Replikationen.

Insbesondere die Wechselwirkung zwischen Wissenschaftler*innen und den künstlich geschaffenen Anreizen sowie der Faktor Mensch, der weder frei von Fehlern noch frei von Fehlverhalten ist, werden beleuchtet.

In seinem letzten Kapitel vor dem Epilog versucht Ritchie, Auswege aus diesen Problemen aufzuzeigen. Die präsentierten Ideen sind dabei meist nicht unbekannt und wurden oder werden in der Wissenschaft bereits diskutiert, z.B. automatisierte Plausibilitätschecks von statistischen Datenauswertungen, Zeitschriften, die auch negative Studienergebnisse publizieren, und Prä-Registrierung von Studien. Hier fehlt es jedoch etwas an Substanz und an einem größeren Überblick, wenn man an all die bereits existierenden Initiativen denkt, oder zumindest an einem klaren Appell an die eigenen Kolleg*innen, hier aktiv zu werden.

Während die meisten relevanten Akteur*innen im Laufe des Buches immer wieder benannt und ihre Rollen besprochen werden, kommen Bibliotheken im gesamten Buch eher als Randnotiz vor. Hier besteht Nachholbedarf in Sachen Sichtbarkeit von Bibliotheken und Bibliothekar*innen, um auch in diesem Kontext als relevante Akteur*innen wahrgenommen zu werden. Bibliotheken sollten ihr Fehlen in Ritchies Gesamtüberblick durchaus als Aufruf begreifen, nicht nur Infrastrukturen für gute wissenschaftliche Praxis bereitzustellen, sondern auch Services dazu anzubieten und sich aktiv als Handelnde im Prozess Sichtbarkeit zu verschaffen.

Was am gesamten Buch auffällt, ist die klare Fokussierung auf quantitative Forschung. Qualitative und explorative Methoden werden dagegen kaum betrachtet. Außerdem klammert Ritchie bestimmte Wissenschaften, wie die Mathematik und die Geisteswissenschaften, fast gänzlich aus.³ Eine Betrachtung, welche Probleme in diesen Bereichen in ähnlicher Weise auftreten, welche gar nicht und welche anderen dafür zusätzlich, wäre zweifelsohne interessant gewesen.

„Science fictions“ spricht aus der Wissenschaft heraus selbstbewusst vorhandene Probleme in Wissenschaft und Forschung an und bringt sie in gut aufbereiteter und unterhaltsamer Form einer breiten Öffentlichkeit näher. Zudem bietet Ritchie einen reichhaltigen Fundus an Anekdoten, die diese Probleme in der wissenschaftlichen Realität aufzeigen, und sicher auch zur Schärfung des Problembewusstseins in der Schulung und Beratung von Wissenschaftler*innen hilfreich sind. Insgesamt gibt das Buch einen guten Gesamtüberblick über das Thema, lässt allerdings bei der Lösungsfindung noch viel Raum für Kreativität.

Claudia Frick, Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich

Zitierfähiger Link (DOI): <https://doi.org/10.5282/o-bib/5639>

Dieses Werk steht unter der [Lizenz Creative Commons Namensnennung 4.0 International](#)

³ Wobei zumindest die Geisteswissenschaften vom englischen Begriff „science“ im Titel des Buches auch in der Regel nicht erfasst werden.