

# Fake Science

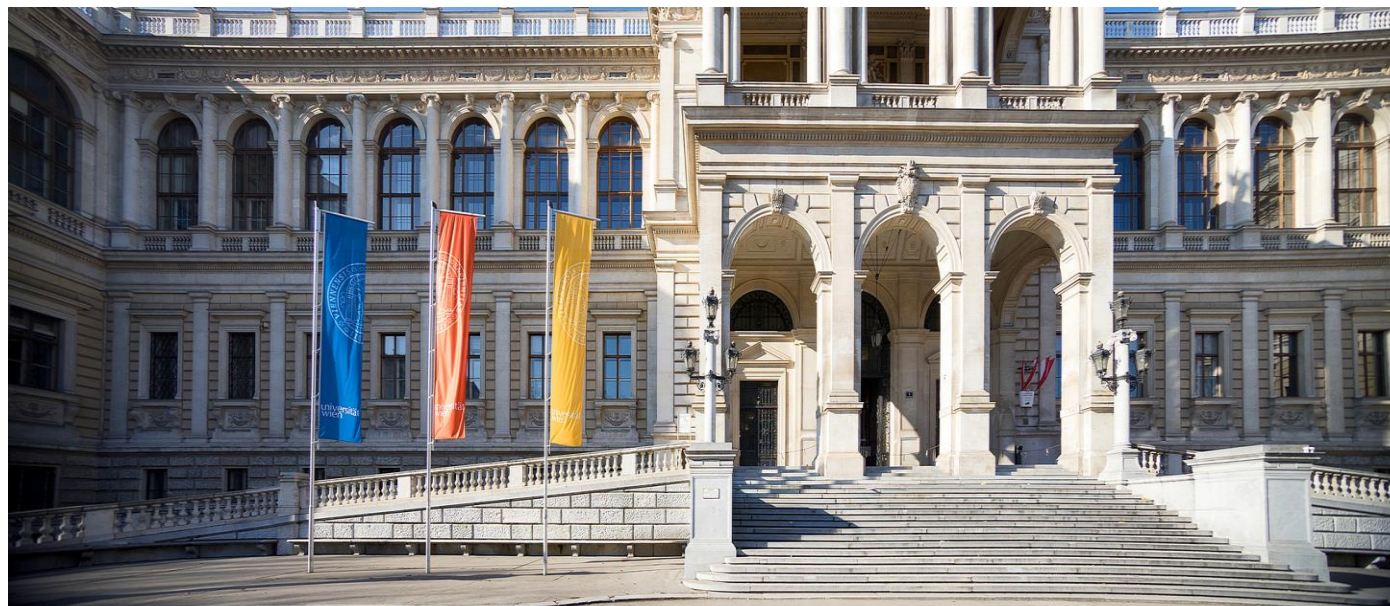
## Tutorium der Fachbereichsbibliothek Philosophie und Psychologie

*Tutorinnen:*

Eva Ostermaier, Pia Kolbe,  
Sophie Kierner, Julia Bernard

*Kontakt:*

Fachbereichsbibliothek Philosophie und Psychologie  
fb-phil-psych.ub@univie.ac.at



## Fachbereichsbibliothek Philosophie und Psychologie



## Fachbereichsbibliothek Philosophie und Psychologie

→ NIG, Universitätsstraße 7, Stiege II, 3. Stock

- Freihandbereich
  - Infoschalter für die Buch- und Schlüsselentlehnung
  - Laufender Buchbestand Philosophie, Werkausgaben, Wissenschaftstheorie
  - Recherche-PCs, u:print Gerät, Scanner
- Lesesaal
  - Nachschlagewerke, Wörterbücher, Handbücher, Fachdidaktik, ...
  - Lernplätze

## Fachbereichsbibliothek Philosophie und Psychologie

- Gruppenarbeitsraum
  - Recherche-PCs
- Magazin
  - Buchbestand Psychologie

→ Garderobspflicht

Benützungsordnung der Universitätsbibliothek Wien

## Inhalt dieses Tutoriums

1. Einblick: Informationsethik
2. Was ist Fake Science?
3. Fake Journals / Predatory Journals

## Informationsethik

Disziplin, die sich mit ethischen **Fragen im Kontext von Information und Kommunikationstechnologien** beschäftigt. Sie untersucht die **moralischen Aspekte** des Informationsaustauschs, der Informationsspeicherung und -verarbeitung sowie der Informationsnutzung. Zentrale Themen der Informationsethik sind unter anderem **Datenschutz, Informationsfreiheit, digitale Autonomie** und die **Verantwortung im Umgang mit Informationen** (Bendel, 2022).



## Informationskompetenz

Informationskompetenz ist ein Satz von **Fähigkeiten**, der die **reflektierte Erkundung von Informationen**, das **Verständnis** davon, wie Informationen entstehen und bewertet werden, sowie die **Verwendung** von Informationen zur **Schaffung neuen Wissens** und der **ethisch korrekten Mitwirkung** in Gemeinschaften des Lernens umfasst.

## Metaliteracy

- **Kollaboratives** Erstellen und Teilen von Informationen in interaktiven digitalen Umgebungen
  - Personen im wissenschaftlichen Umfeld sind sowohl Nutzende als auch Schaffende von Informationen
- Anpassung an neue Technologien
- Metakognition: Kritisches Denken und (Selbst-)Reflexion



## (Be-)Schaffung von Informationen

- Als schöpferischer Prozess
- Werden über verschiedene Methoden vermittelt
- **Variabilität** von Recherche, Schaffung und Verbreitung von Informationen
- Information als „Produkt“ spiegelt diese Unterschiede wider

## Der Wert von Informationen

- Verschiedene Wertdimensionen:
  - Gebrauchsgut
  - Bildungsmittel
  - Mittel der Beeinflussung
  - Werkzeug im Umgang und Verständnis der Welt
- **Beeinflussung** durch rechtliche und sozioökonomische Interessen

## Forschung als iterativer Prozess

- Fachspezifische und fachübergreifende Problematiken
- Forschungsspektrum:
  - Replikationen von Wissen
  - Erforschung grundlegender Mechanismen u. Fähigkeiten
  - Verfeinerung von Forschungsfragen
  - Anwendung neuster Forschungsmethoden
  - Interdisziplinäre Forschungsarbeiten

## Wissenschaft als Diskurs

- Erkenntnisse und Ideen erleben eine fortlaufende Entwicklung:
  - In Betracht ziehen unterschiedlicher Perspektiven
  - Abwägen von verschiedenen Interpretationen
  - Nicht die eine Lösung auf ein komplexes Problem
- Probleme sind Teil anhaltender Diskussionen, in denen *Informationsschaffende* und *Informationsnutzende* die Bedeutung von Informationen stetig neu verhandeln
- Hinterfragen des Ursprungs von Belegen, Methoden und Arten des Diskurses
- Macht- und Autoritätsstrukturen können die Teilnahme am Diskurs beeinträchtigen
- Neue Formen des Wissenschafts- und Forschungsdiskurses (z.B. open peer-review)

## Suche/Recherche nach/von Informationen

- Richtungsweisende Ausgangsfrage
- Identifizierung relevanter Quellen und Zugangswege zu diesen
- Nachforschen, Entdecken, Zufall
- Bewertung von Quellen und Zugangswegen
- Verständnis von Informationssystemen
- Kognitive, affektive und soziale Dimensionen:
  - Erfordert geistige Flexibilität und Kreativität
  - Anwendung divergenter und konvergenter Suchstrategien
  - Verstehen als kontextabhängige Erfahrung

## Was ist Fake Science?

**Fake Science**, auch bekannt als **Pseudowissenschaft**, umfasst Behauptungen, Überzeugungen oder Praktiken, die als wissenschaftlich dargestellt werden, jedoch den wissenschaftlichen Methoden und Standards nicht entsprechen.

Merkmale:

- Mangel an empirischen Beweisen
- Unwiderlegbare Hypothesen
- Fehlendes Peer-Review
- Übertriebene/Sensationelle Behauptungen
- Fehlende methodische Strenge
- Selektive Datennutzung

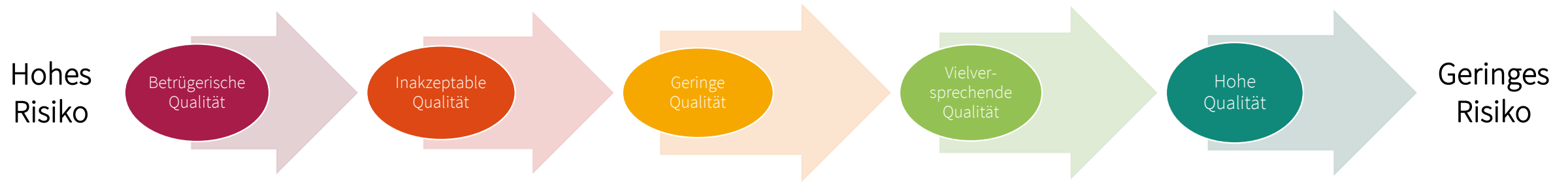
## Fake Journals/Predatory Journals

**Pseudowissenschaftliche Zeitschriften**, die sich als seriöse wissenschaftliche Online-Magazine ausgeben

Merkmale:

- Hohe Publikationsgebühren
- Schnelle Veröffentlichung
- Irreführende Namen, meistens ähnlich zu seriösen Journalnamen
- Fehlende Transparenz
- Aggressive Werbung
- Plagiat und ethische Verstöße

## Predatory Journals: Ein Spektrum



### Typische Hinweise:

- Kein Peer-Review Prozess
- Nachahmung anderer Journals
- Kein o. fingiertes Redaktionskomitee
- Versteckte Publishing-Kosten
- Keine o. alternative Angabe des JIF

### Typische Hinweise:

- Mangelhafter Peer-Review Prozess
- Redaktionelle Verstöße
- Aggressive o. willkürliche Anwerbungspraktiken
- Unklare Publishing-Kosten

### Typische Hinweise:

- Gründlicher Peer-Review Prozess
- Überzeugendes Redaktionskomitee
- Stabiles System zur Sicherstellung der Forschungsintegrität
- Eindeutige Angabe von Publishing-Kosten



## Beispiel und aktuelle Relevanz

- 2013 reichte John Bohannon, Mitarbeiter der Zeitschrift Science, bei einer Reihe von Open-Access-Zeitschriften ein völlig fehlerhaftes Manuskript über die angebliche Wirkung eines Flechtenbestandteils ein und veröffentlichte das Resultat in einem Text mit dem Titel Who's Afraid of Peer Review? („Wer hat Angst vorm Peer-Review?“).
- Etwa **60 % der Zeitschriften hatten die gefälschte Arbeit akzeptiert während 40 % sie ablehnten.**
- Auch renommierte Datenbanken wie Scopus verlieren oft den Überblick. So wurden bei einer Analyse im Jahr 2021 in Scopus **324 potenzielle Predatory Journals** gefunden.

## Predatory Journals erkennen

- **Beall's List:** Herausgegeben von Bibliothekar und Forscher Jeffrey Beall, Liste mit potenziellen Fake Journals ([Beall's List – of Potential Predatory Journals and Publishers \(beallslist.net\)](http://Beall's List – of Potential Predatory Journals and Publishers (beallslist.net)))

**BEALL'S LIST**  
OF POTENTIAL PREDATORY JOURNALS AND PUBLISHERS

PUBLISHERS · STANDALONE JOURNALS · VANITY PRESS · CONTACT · OTHER

Search for publishers (name or URL)

### Potential predatory scholarly open-access publishers

**Instructions:** first, find the journal's publisher – it is usually written at the bottom of the journal's webpage or in the "About" section. Then simply enter the publisher's name or its URL in the search box above. If the journal does not have a publisher use the [Standalone Journals list](#).

All journals published by a predatory publisher are potentially predatory unless stated otherwise.

### Useful pages

[List of journals falsely claiming to be indexed by DOAJ](#)

[DOAJ: Journals added and removed](#)

[Recommended medical publishers](#)

## Fake Journals erkennen

- **Journal Evaluation Tool** der William H. Hannon Library (Marymount University)
  - Evaluationstool, gibt Kriterien aus anhand derer man das Journal mit Punkten bewertet (Good = 3, Fair = 2, Poor = 1)
  - Kriterien sind z.B. Transparenz bezüglich Peer Review, die Position beim Aufscheinen in der Suchleiste, Journalname usw.
  - Punkte von 48-38 sind gut, 37-27 medium und 26-16 schlecht

["Journal Evaluation Tool" by Shilpa Rele, Marie Kennedy et al. \(lmu.edu\)](#)

## Fake Journals erkennen

- Web of Science nutzen
  - Web of Science behauptet nur seriöse Publikationen zu erfassen: „*Web of Science Core Collection includes **only journals that demonstrate high levels of editorial rigor and best practice***“. Es bietet auch die Möglichkeit, ein Manuskript hochzuladen und von Web of Science das passendste Journal finden zu lassen.

### Browse, search, and explore journals indexed in the *Web of Science*

The *Master Journal List* is an invaluable tool to help you to find the right journal for your needs across multiple indices hosted on the *Web of Science* platform. Spanning all disciplines and regions, *Web of Science Core Collection* is at the heart of the *Web of Science* platform. Curated with care by an expert team of in-house editors, *Web of Science Core Collection* includes only journals that demonstrate high levels of editorial rigor and best practice. As well as the *Web of Science Core Collection*, you can search across the following specialty collections: *Biological Abstracts*, *BIOSIS Previews*, *Zoological Record*, and *Current Contents Connect*, as well as the *Chemical Information* products.

## Think. Check. Submit.

- [Internationale Initiative zur Identifizierung von Predatory Journals \(https://thinkchecksubmit.org/\)](https://thinkchecksubmit.org/)
  - Checklisten zur Beurteilung der Eignung von...
    - Büchern und Buchkapiteln
    - Journals
- ... für die eigene Forschung

## Bücher & Buchkapitel

- Haben Sie schon einmal ein Buch oder ein Kapitel dieses Verlags gelesen?
- Ist der Verlagsname deutlich auf dem Umschlag und in der Titelei der Bücher sowie auf der Verlagswebseite angegeben?
- Werden die Bücher bzw. Buchkapitel in einer leicht auffindbaren Datenbank indexiert oder archiviert?
- Vergibt der Verlag persistente Identifikatoren (z. B. DOI) für Bücher und/oder Buchkapitel?
- Macht der Verlag deutlich, wie er Ihnen Informationen über die Verbreitung und Nutzung ihres Buches zur Verfügung stellen wird?
- ...

(<https://thinkchecksubmit.org/>)

## Journals

- Kennen Sie oder Ihre Kolleg\*innen die Zeitschrift?
- Können Sie den Verlag einfach identifizieren und kontaktieren?
- Macht die Zeitschrift klare Angaben zu ihrem Peer-Review-Verfahren?
- Ist klar, welche Kosten anfallen werden?
- Erkennen Sie das Editorial Board?
- Ist der Verlag Mitglied einer anerkannten Initiative?
- Wenn die Zeitschrift Open Access ist: Ist sie im Directory of Open Access Journals ([DOAJ](https://doaj.org/)) gelistet?
- ...

(<https://thinkchecksubmit.org/>)

## Allgemeine Tipps (1/3)

- **Peer-Review-Prozess:** Überprüfen, ob das Journal einen strengen und transparenten Peer-Review-Prozess hat. Seriöse Journals stellen Informationen über ihren Peer-Review-Prozess auf ihrer Website bereit.
- **Impact Factor:** Der Impact Factor (IF) ist ein Maß für die **durchschnittliche Anzahl der Zitationen**, die Artikel in einem Journal erhalten. Ein höherer Impact Factor kann auf eine **höhere Reputation und Einfluss des Journals** hinweisen. Allerdings sollte der IF nicht das einzige Kriterium sein.
- **Herausgeber und Redaktion:** Redaktionsteam und die Herausgeber\*innen anschauen. Seriöse Journals haben oft **angesehene Wissenschaftler\*innen und Expert\*innen** auf ihrem Gebiet in ihrem Redaktionsteam.



## Allgemeine Tipps (2/3)

- **Indexierung in Datenbanken:** Seriöse Journals sind oft in anerkannten Datenbanken wie **PubMed, Scopus oder Web of Science** indexiert. Überprüfen Sie, ob das Journal in diesen Datenbanken gelistet ist.
- **Transparenz:** Seriöse Journals sind transparent bezüglich ihrer **Publikationsgebühren, Redaktionsprozesse und ethischen Richtlinien**. Ein Mangel an Transparenz kann ein Warnsignal sein.
- **Verlag:** Überprüfen Sie den Verlag des Journals. Renommierete Verlage wie Springer, Elsevier, Wiley und andere sind ein positives Zeichen. Seien Sie vorsichtig bei **unbekannten oder verdächtig klingenden Verlagen** (z.B. ähnlich klingender Name wie anerkannte Journals).

## Allgemeine Tipps (3/3)

- **Referenzen und Zitationen:** Überprüfen Sie, wie oft Artikel aus dem Journal in anderen wissenschaftlichen Arbeiten zitiert werden. **Hohe Zitierhäufigkeiten** können auf die Relevanz und Glaubwürdigkeit des Journals hinweisen.
- **Rückmeldungen von Kolleg\*innen:** Fragen Sie Kolleg\*innen oder andere Expert\*innen in Ihrem Fachgebiet nach ihrer Meinung zu dem Journal. Oft können **persönliche Erfahrungen** und Empfehlungen sehr aufschlussreich sein.
- **Website-Qualität:** Die **Qualität und Professionalität** der Journal-Website können ebenfalls Hinweise auf die Seriosität geben. Achten Sie auf klare Kontaktinformationen, eine vollständige Beschreibung des Peer-Review-Prozesses und detaillierte Informationen über das Redaktionsteam.

## Allgemeine Tipps – Fazit (1/2)

Was Sie beachten sollten:

- Ein in der Liste genanntes Kriterium kann durchaus auch auf seriöse Zeitschriften zutreffen. Ein **Einzelmerkmal ist noch nicht unbedingt ein eindeutiger Hinweis auf ein Fake Journal.**
- So kann ein verdächtig erscheinendes Merkmal darauf zurückzuführen sein, dass...
  - der Qualitätsanspruch der Zeitschrift nicht besonders hoch ist oder
  - die Herausgeber\*innen noch wenig Erfahrung haben.

## Allgemeine Tipps – Fazit (2/2)

➤ Es ist daher wichtig, derartige – durchaus seriöse – Zeitschriften von Fake Journals zu unterscheiden.  
Ziehen Sie **möglichst viele Merkmale für eine Beurteilung heran** (evtl. Journal Evaluation Index).

Sofern auf der Homepage korrekte und transparente Angaben hinsichtlich...

- erbrachter Leistungen,
- anfallender Kosten (APCs),
- des Impact Factors (falls vorhanden) und
- des Editorial Boards

... gemacht werden, handelt es sich in der Regel **nicht** um ein Fake Journal, sondern um eine seriöse, möglicherweise jedoch qualitativ weniger hochwertige Zeitschrift.

## Übungsbeispiel 1

Schmidt, G. W., & Stein, G. L. (1991). Sport commitment: A model integrating enjoyment, dropout, and burnout. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 13(3), 254–265.

## Übungsbeispiel 2

Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>

## Übungsbeispiel 3

Smith, J. A., & Doe, R. K. (2023). The impact of social media on adolescent mental health. *Journal of Psychological Studies*, 28(2), 123-145. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychstud.2023.01.005>

## Übungsbeispiel 4

Al Maruf, M. A., Sultana, S., Karim, A., & Sultana, M. (2024). Anterior-posterior thigh diameter in healthy pregnancies and its correlation with several parameters of fetal biometry. *Journal of Clinical Research in Radiology*, 5(1). <https://doi.org/10.33309/2639-913X.050101>



## Übungsbeispiel 5

Ngah, S. A., & Agbogunleri, B. (2018). Challenges in the development of potable groundwater in the Meander Belt Region of the Niger Delta, Nigeria. *The International Journal of Science & Technoledge*, 6(2), 68.

## Auflösung

1. reales Zitat ohne doi
2. reales Zitat mit doi
3. halluziniertes, durch KI generiertes Zitat
4. Zitat aus einem Journal, dessen Herausgeber auf Beall's Liste steht (Asclepius) + bei Web of Science nicht vorhanden ist
5. Zitat aus einem Journal, dessen Herausgeber auf Beall's Liste steht + komplett unprofessionell wirkt

## Quellen / Links

- [Beall's List – of Potential Predatory Journals and Publishers \(beallslist.net\)](https://beallslist.net)
- Bendel, O. (2022). 450 Keywords Digitalisierung, 2. Aufl. Springer.
- [Checkliste zum Erkennen von Fake Journals \(Predatory Journals\) - Universitätsbibliothek \(uni-graz.at\)](https://uni-graz.at)
- [Hundreds of 'predatory' journals indexed on leading scholarly database \(univie.ac.at\)](https://univie.ac.at)
- ["Journal Evaluation Tool" by Shilpa Rele, Marie Kennedy et al. \(lmu.edu\)](https://lmu.edu)
- [Predatory Publishing – Wikipedia](https://en.wikipedia.org/wiki/Predatory_publishing)
- [Think. Check. Submit \(thinkchecksubmit.org\)](https://thinkchecksubmit.org)
- [Web of Science Master Journal List - WoS MJL by Clarivate](https://clarivate.com)

## Weiteres Schulungsangebot der FB

- Literaturrecherche
- Bewertung wissenschaftlicher Informationen
- Zitieren nach APA-Style
- Literaturverwaltungsprogramme
- KI-Tools für die Literaturrecherche
- Einführung in die Benutzung der FB Philosophie und Psychologie

[Alle Infos dazu auf unserer Website](#)



universität  
wien

Universitätsbibliothek



Fragen?



Ausgenommen  
Logo und Bilder