

Informationskompetenz gegen Fake Science

Wie steht es, was sagen die Beteiligten und welche Taktik ist nun gefordert?¹

Fabian Franke, Universitätsbibliothek Bamberg

Zusammenfassung

Der Beitrag analysiert die Aktivitäten deutscher Bibliotheken drei Jahre nach der sehr kritischen Berichterstattung in den Medien über Predatory Publishing („Wissenschaftsskandal“) dahingehend, wie sie über das Thema Fake Science informieren und Wissenschaftler*innen unterstützen. Dies geschieht vorwiegend in spezifischen Veranstaltungen, die vor allem die Zielgruppen erreichen, die zumindest rudimentär schon sensibilisiert sind. Vorgestellt werden die Ergebnisse einer Befragung unter Teaching Librarians dazu, wie sie ihre Kompetenzen zur Erkennung von Fake Science einschätzen und wie sie ihre Rolle und die Aufgaben der Bibliotheken bei der Bekämpfung von Fake Science sehen. Der Beitrag diskutiert Best-Practice-Beispiele für die Förderung einer kritischen Informationskompetenz in Bibliotheken auf Basis des Frameworks Informationskompetenz, die weit über die Vermittlung von Recherchefähigkeiten hinausgeht.

Summary

Three years after a very critical media coverage of predatory publishing (“science scandal”), the article analyses the activities of German libraries in terms of how they provide information about fake science and how they support scientists. This happens mainly in specific events which primarily reach those target groups that are already at least rudimentarily sensitized. The results of a survey among teaching librarians are presented, as to how they assess their skills in detecting fake science and how they see their role and the tasks of libraries in combating fake science. The article discusses best practice examples for promoting critical information literacy in libraries based on the information literacy framework, which goes far beyond teaching research skills.

Zitierfähiger Link (DOI): <https://doi.org/10.5282/o-bib/5869>

Autorenidentifikation:

Franke, Fabian: GND: [114163669](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0290-opus4-179806); ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8210-4265>

Schlagwörter: Informationskompetenz; Fake Science

Dieses Werk steht unter der Lizenz [Creative Commons Namensnennung 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

1 Dieser Beitrag ist die ausformulierte Fassung eines Vortrags am 01.06.2022 beim 110. Deutschen Bibliothekartag / 8. Bibliothekskongress in Leipzig. Die Präsentation ist auf BIB-OPUS veröffentlicht: <<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0290-opus4-179806>>.

1. Einführung

Im Juli 2018 verkündete ein Recherche-Team des Norddeutschen Rundfunks, des Westdeutschen Rundfunks und der Süddeutschen Zeitung einen Wissenschaftsskandal: Die Qualitätssicherung in wissenschaftlichen Zeitschriften und bei wissenschaftlichen Konferenzen würde nicht mehr funktionieren.

„Es ist ein Wissenschaftsskandal, der uns alle betrifft – eine akademische Scheinwelt: Zunehmend werden schlechte oder sogar gefälschte Studien mit dem Anschein von Wissenschaftlichkeit versehen. Das hat gefährliche Konsequenzen“, heißt es in der ARD-Dokumentation.² „Mehr als 5000 Wissenschaftler deutscher Hochschulen haben Forschungsarbeiten bei schein-wissenschaftlichen Verlagen veröffentlicht. Experten sprechen von einem ‚Desaster für die Wissenschaft‘“, behaupten die Autor*innen.³ Und die ARD-Tagesthemen am 19.07.2018 beginnen mit diesem Thema als Aufmacher.⁴

„Angriff auf die Wissenschaft. Dubiose Unternehmer geben sich als Fachverlage aus und veröffentlichen gegen Geld auch den größten Unsinn als seriöse Studie. Recherchen des SZ-Magazins und des NDR zeigen: Forscher, Firmen und Behörden nutzen dieses System. Sie schaden damit nicht nur ihrer Glaubwürdigkeit – sondern auch der Gesellschaft“, schreibt die Süddeutsche Zeitung.⁵

Tatsächlich zeigt eine Untersuchung, dass die Anzahl von Artikeln in Zeitschriften, die die Kriterien von Beall für Raubzeitschriften erfüllen⁶, von 2010 bis 2014 deutlich angestiegen ist.⁷ Allerdings wird in dieser Studie auch deutlich, dass der überwiegende Anteil der Raubzeitschriften aus speziellen Fächerspektren (überwiegend „General, Engineering und Biomedicine“) und wenigen Ländern stammt.

Als erste Reaktion auf die Berichte in Rundfunk und Presse haben die meisten Hochschulen untersucht, ob und in welchem Umfang ihre Forschenden Artikel in Raubzeitschriften veröffentlicht haben. So fanden sich unter 120.000 von der Max-Planck-Gesellschaft zwischen 2007 und 2017 herausgebrachten wissenschaftlichen Artikeln lediglich sieben in Zeitschriften des Verlags OMICS, der von NDR, WDR und Süddeutscher Zeitung als einer der größten Raubverleger genannt wurde.⁸ Auf dem institutionellen Repositorium der Universität Bamberg ließ sich genau ein Artikel aus einer von OMICS herausgegebenen Zeitschrift feststellen.

2 Eckert, Svea; Hornung, Peter: Fake Science – Die Lügenmacher. ARD, 23.07.2018, <<https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/videos/exclusiv-im-ersten-fake-science-die-luegenmacher-video-102.html>>, Stand: 25.10.2022.

3 Eckert, Svea; Hornung, Peter: „Fake Science“: Wissenschaft auf Abwegen, <<https://www.daserste.de/information/reportage-dokumentation/dokus/sendung/exclusiv-im-ersten-fake-science-100.html>>, Stand: 25.10.2022.

4 Tagesthemen. ARD, 19.07.2018, <<https://www.tagesschau.de/multimedia/sendung/tt-6137.html>>, Stand: 25.10.2022.

5 Bauer, Patrick; Krause, Till; Kropshofer, Katharina u.a.: Das Scheingeschäft. Süddeutsche Zeitung Magazin, 20.07.2018.

6 Beall, Jeffrey: Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers, Denver, CO 2012, <<http://scholarlyoa.files.wordpress.com/2012/11/criteria-2012-2.pdf>>, Stand: 25.10.2022.

7 Shen, Cenyu; Björk, Bo-Christer: 'Predatory' Open Access: A Longitudinal Study of Article Volumes and Market Characteristic, in: BMC Medicine 13 (230), 2015, <<https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2>>.

8 Qualitätssicherung in der Wissenschaft, Max-Planck-Gesellschaft, <<https://www.mpg.de/12137870/qualitaetssicherung-in-der-wissenschaft>>. Stand: 25.10.2022.

Festzuhalten bleibt, dass es Publikationen von Wissenschaftler*innen aus deutschen Universitäten und Forschungseinrichtungen gibt, die in Raubzeitschriften erschienen sind und/oder bei denen keine ausreichende Qualitätssicherung erfolgt ist. Der Anteil am gesamten Publikationsaufkommen ist aber eher gering, zudem treten Probleme mit der Qualitätssicherung auch in renommierten Closed-Access- Zeitschriften auf.⁹

In den letzten Jahren haben einige Bibliothekar*innen Ideen entwickelt, was Bibliotheken gegen Fake Science und Predatory Publishing tun können.¹⁰ Dieser Beitrag untersucht zunächst den Ist-Stand sowie die Sichtweise und Einschätzung der Teaching Librarians und gibt anschließend eigene Empfehlungen.

2. Definition

Wir definieren Fake Science als Pseudowissenschaft, bei der die Kriterien für gute wissenschaftliche Praxis nicht angewendet werden, sei es durch vorgetäuschte Qualitätssicherung (Predatory Publishing), fehlerhaftes wissenschaftliches Arbeiten oder bewusste Fälschung¹¹ oder Spaßartikel, die auch von der Qualitätssicherung seriöser Zeitschriften nicht im ersten Anlauf erkannt werden.¹² Dieses Verständnis von Fake Science schließt Predatory Publishing ein, geht aber über die Definition von Predatory Publishing hinaus.¹³

3. Ist-Stand

Acht von zehn bayerischen Universitätsbibliotheken stellen auf ihren Webseiten Informationen zu Predatory Publishing bereit. Hierbei wird oft auf das Informationsportal thinkchecksubmit.org hingewiesen. Als Beispiel wird in Abb. 1 die entsprechende Seite der Universitätsbibliothek Bamberg gezeigt. Eine Recherche nach speziellen Informationsveranstaltungen zu Fake Science, Predatory Publishing und Qualitätssicherung in deutschen Universitätsbibliotheken hat eine Vielzahl von Coffee Lectures, Vorträge und Beratungen ergeben, von denen einige Praxisbeispiele in den Abbildungen 2 - 4 dargestellt werden.

9 Vgl. Deinzer, Gernot; Herb, Ulrich: Scheinverlage in der wissenschaftlichen Kommunikation. Verbreitung von Predatory Publishing und Lösungsansätze, in: ZfBB 67, 2020, S. 25–37. Online: <<https://doi.org/10.5283/epub.41686>>.

10 Gebhardt, Karoline: Fake Science – welchen Beitrag können Bibliotheken bei der Enttarnung leisten?, in: BuB 74 (1), 2022, S. 51–53; Ginther, Clara, Lackner, Karin: Predatory Publishing – Herausforderung für Wissenschaftler/innen und Bibliotheken, in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 6 (2), 2019, S. 17–32, <<https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H2S17-32>>; Schmidt, Christian: Fake Science ... - ... und was Bibliotheken dagegen tun können, in: BuB 71 (4), 2019, S. 212–215. Online: <<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0290-opus4-168032>>; Ziem, Sebastian: Fake Science als Thema in Öffentlichen Bibliotheken, in: BuB 74 (2/3), 2022, S. 68–71.

11 Shu, Lisa; Mazar, Nina; Gino, Francesca; Ariely, Dan; Bazerman, Max: Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end, in: PNAS 109 (38), 2012, 15197–15200. Online: <<https://doi.org/10.1073/pnas.1209746109>>. Vgl. Diekmann, Andreas: Unehrliche Ehrlichkeitsforschung. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 08.09.2021.

12 O.A.: <https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Chocolate_with_high_Cocoa_content_as_a_weight-loss_accelerator.pdf>, Stand: 25.10.2022.

13 Vgl. Grudniewicz, Agnes; Moher, David; Cobey, Kelly D. u.a: Predatory journals. No Definition, No Defence, in: Nature 576, 2019, S. 210–212. Online: <<https://doi.org/10.1038/d41586-019-03759-y>>.

» Einrichtungen und Organe » Service-Einrichtungen » Universitätsbibliothek » Forschen und Publizieren » **Qualitätssicherung**

Coronavirus: Service-Informationen

Öffnungszeiten

Teilbibliotheken

So erreichen Sie uns

Ausleihe und Online-Zugriff

Kurse und Tutorials

Literaturrecherche

Literaturverwaltung mit Citavi

Digitalisierung

Urheberrecht

Forschen und Publizieren

Open-Access-Publizieren

University of Bamberg Press

Forschungsinformationssystem

Veröffentlichung Ihrer Dissertation

Abschlussarbeiten

Persistent Identifier

ORCID

Universitätsbibliothek

Qualitätssicherung

Wer seine Forschungsergebnisse veröffentlichen möchte, hat die Wahl zwischen einer Vielzahl von Publikationsmöglichkeiten. Wenn man sich für die Publikation in einer Zeitschrift oder bei einem Verlag entscheidet, ist eine wissenschaftliche Qualitätskontrolle und eine gute Betreuung des Publikationsprozesses wichtig. Hier geben wir Ihnen einige Hinweise, worauf Sie achten sollten.

Predatory Publishers / Predatory Journals



Der Markt für wissenschaftliche Publikationen wird immer größer und somit auch unüberschaubarer. Leider gibt es auch unseriöse Akteure, besonders im Zeitschriftenbereich: "Predatory Publishers" täuschen gute wissenschaftliche Praxis vor, haben jedoch keine oder nur unzureichende Qualitätssicherungsmechanismen wie z.B. Peer Review. Oft machen sie durch aggressive Werbung auf sich aufmerksam und verlangen Publikationsgebühren von den Forschenden, ohne eine Gegenleistung zu bieten. Typisch ist auch eine sehr kurze Zeitspanne zwischen Einreichung und Veröffentlichung. Eine Publikation in einem "Predatory Journal" schadet in der Regel der Reputation des Forschenden, selbst wenn die Veröffentlichung von hoher wissenschaftlicher Qualität ist.

Predatory Journals geben sich oft einen professionellen Anschein und imitieren den Auftritt seriöser Zeitschriften, in manchen Fällen auch mit gefälschten Impact-Faktoren und Herausgebern und falschen Angaben, in welchen Datenbanken die Zeitschrift indiziert ist. So kann es schwierig sein, auf den ersten Blick zu erkennen, ob es sich bei einer Zeitschrift um ein seriöses Publikationsorgan handelt oder nicht.

Die Initiative [Think, Check, Submit](#) hat daher eine Liste mit Kriterien zusammengestellt, an denen man sich bei der Auswahl einer Zeitschrift orientieren kann. Die FAQs der Helmholtz-Gemeinschaft zum Thema "predatory publishing" ordnen das Phänomen der "Raubverlage", seine Größenordnung und die Mediendebatte dazu gut ein. Auch die [Handreichung](#) der ZBW - Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft geht im Detail auf die unterschiedlichen Praktiken unseriöser Verlage ein.

Seriöse Open-Access-Zeitschriften



Der freie Zugang zu wissenschaftlichen Forschungsergebnissen ist ein Ziel, das viele Wissenschaftsakteure unterstützen. In den letzten Jahren sind viele Open-Access-Zeitschriften neu entstanden, die in den jeweiligen Fachcommunities etabliert sind, eine hohe Reputation aufweisen und signifikante Impact-Faktoren haben. Folgende Indikatoren sind ein guter Hinweis, dass es sich um eine seriöse Open-Access-Zeitschrift handelt:

Abb. 1: Beispiel für Informationen zur Predatory Publishing und Qualitätssicherung auf einer Webseite (UB Bamberg, <<https://www.uni-bamberg.de/ub/forschen-und-publizieren/qualitaetsicherung/>>, Stand: 25.10.2022.)



The image shows a Facebook event page for "Coffee Lectures: Predatory Publishing" presented by UMM Mannheim. The event is scheduled for Monday, July 22, 2019, from 12:45 UTC-02 to 13:00 UTC-02. The event is free of charge and will be held at the UMM Mannheim library. The details section indicates that the event is organized by the Mannheim University of Applied Sciences (UMM Mannheim) and is open to the public. A map shows the location of the event at Theodor-Kutzer-Ufer 1-3, Mannheim. The event is part of a series of Coffee Lectures, with the next one scheduled for the following Monday (July 23, 2019) at 12:45 UTC-02.

Abb. 2: Beispiel für Coffee Lectures zu Predatory Publishing (UMM Mannheim, <<https://www.facebook.com/events/422321445039324>>, Stand: 25.10.2022)

**Das Open-Access-Team der Universitätsbibliothek lädt ein:
Internationale Open-Access-Woche 2019**

Montag, 21.10.2019: Coffee Lecture
Campusbibliothek Südstadt | Raum 11
• 14.00 Uhr Was Sie schon immer über DEAL* wissen wollten
(Dr. Martina Paape, Steffen Malo)
* www.projekt-deal.de

Dienstag, 22.10.2019: Coffee Lectures
Campusbibliothek Südstadt | Raum 11
• 14.00 Uhr Wie erkenne ich Fake Science? (Steffen Malo)
• 14.30 Uhr Wie vermesse ich Wissenschaft – mit Bibliometrie? (Steffen Malo)
• 15.00 Uhr Wie manage ich meine Forschungsdaten? (Ivivo Bruder)
• 15.30 Uhr Wie veröffentliche ich Open Access? (Steffen Malo)

Mittwoch, 23.10.2019, 14:00 - 16:00 Uhr
HS 1 im Arno-Esch-Hörsaalgebäude, Ulmenstr. 69
Podiumsdiskussion
„Die Vermessung der Wissenschaft – Fluch oder Segen?
Ein Nachruf auf den Impact-Faktor?“

Gäste:

- Prof. Dr. Udo Kragl (Prorektor für Forschung und Wissenstransfer)
- Prof. Dr. Emil Reisinger (Dekan der Universitätsmedizin)
- Prof. Dr. Gabriele Linke (Institut für Anglistik/ Amerikanistik)
- Prof. Dr. Dr. Markus Kipp (Institut für Anatomie)

Moderation und einführender Vortrag:

- Dr. Sybille Hinze
(Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung)

Donnerstag, 24.10.2019: Coffee Lectures
Campusbibliothek Südstadt | Raum 11
• 14.00 Uhr Literaturverwaltungsprogramme - ein Überblick (Thomas Triller)
• 14.30 Uhr Wissenschaftlich arbeiten mit Citavi (Thomas Triller)
• 15.00 Uhr Wissenschaftlich arbeiten mit Endnote (Dr. Stefan Eberhard)
• 15.30 Uhr Wissenschaftlich arbeiten mit Zotero (Thomas Triller)



Abb. 3: Beispiel für einen Vortrag zu Fake Science innerhalb einer Open-Access-Woche (UB Rostock, <https://www.ub.uni-rostock.de/fileadmin/user_upload/redakteure/universitaetsbibliothek/open_access_woche_2019.pdf>, Stand: 25.10.2022.)

The image shows a screenshot of a website interface. On the left is a vertical navigation menu with blue background and white text. The menu items are: Team, Für Promovierende, Für Postdocs, Für Erstberufene, Trainings, Workshops, Seminare (with a dropdown arrow), Administration, Management & Leadership, Communication, Personal Career Skills, Research Skills (highlighted with a yellow bar), International Competences, Anmeldung / Application, Karriereberatung/Coaching, Woche der Forschung, Forschung international, Forschungsprojekte (TRAC Projects), and Emeriti of Excellence. On the right, there is a section titled 'Research Skills' with a sub-header 'Alle zuklappen'. Below this is a dropdown menu showing 'Online-Workshop: "Predatory publishing" (13.10.2021, 15:15 bis 16:15 Uhr)'. The main content area contains the following text:

Online-Workshop: "Predatory publishing" (13.10.2021, 15:15 bis 16:15 Uhr)

Dieser Kurs wird im Rahmen der **Woche der Forschung 2021** angeboten.

Online-Workshop: "Predatory publishing" (13.10.2021, 15:15 bis 16:15 Uhr)

Wissenschaft dient der Allgemeinheit und wird umfassend mit öffentlichen Geldern finanziert. Ihre Ergebnisse sollten daher auch einer möglichst breiten Öffentlichkeit möglichst einfach zugänglich sein. Open Access ist daher ein Gebot der Stunde, das aber nicht überall einfach umzusetzen ist, da auch Marktmechanismen zu beachten sind.

Die Finanzierungsmodelle einiger wissenschaftlicher Großverlage und der bei ihnen erscheinenden hoch renommierten Fachzeitschriften belasten die Haushalte (auch) der Universitätsbibliotheken sehr stark – und setzen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die dort publizieren wollen, hohe Hürden. Gleichzeitig hat sich ein riesiger „grauer Markt“ von Zeitschriften und Onlineforen entwickelt, deren Qualität oft schwerlich einzuschätzen ist oder die gar „Fake Science“ publizieren.

Inhalte:

Wie können sich junge Forscherinnen und Forscher in diesem Spannungsfeld orientieren? Welche Publikationsstrategien sind anzuraten? Welche Qualitätskriterien gibt es und wie können Qualitätsstandards in Zeiten einer vielfach beklagten digitalen Unübersichtlichkeit hochgehalten werden? Was sind die Herausforderungen und Chancen von Open Access? Diese und andere Fragen wollen wir mit Ihnen diskutieren – nicht in Form von Fachvorträgen, sondern in einem offenen Gespräch.

Maximale Teilnehmerzahl:

Zielgruppe: Master-Studierende, Promovierende, Postdocs

Termin: 13.10.2021, 15:15 bis 16:15 Uhr

Abb. 4: Beispiel für einen Workshop zu Predatory Publishing innerhalb einer Open-Access-Woche (UB Bamberg)

Das bibliothekarische Angebot beschränkt sich jedoch nach dieser Analyse deutschsprachiger Webseiten auf die unregelmäßige Durchführung von Einzelveranstaltungen. Eine grundsätzliche Integration des Themas Fake Science in die Standardkurse für Studierende konnte nicht festgestellt werden.

4. Expertenbefragung

Nun geht es um die Sichtweise der Bibliothekar*innen. Mit einer Umfrage konnte ein Überblick hergestellt werden, welche Angebote zum Erkennen und Vermeiden von Fake Science an Bibliotheken in Deutschland existieren, wie das Thema an den Universitäten und Hochschulen verortet ist und wie Teaching Librarians ihre Aufgaben und ihre Fähigkeiten in diesem Zusammenhang einschätzen. Die Umfrage fand online vom 21.04. – 27.05.2022 mit LimeSurvey statt und wurde auf inetbib.org und informationskompetenz.de angekündigt. Es gingen 99 vollständige und 69 unvollständige Antworten ein. Bei der folgenden Auswertung wurden jeweils alle Antworten auf eine Frage berücksichtigt. Die Umfrage ist sicherlich nicht repräsentativ, da sich wahrscheinlich vorwiegend Bibliothekar*innen beteiligt haben, die eine grundsätzliche Nähe zum Thema haben. Dadurch werden eventuelle Defizite jedoch umso deutlicher.

50 Umfrageteilnehmer*innen arbeiten in einer Universitätsbibliothek, 17 an der Bibliothek einer Hochschule für angewandte Wissenschaften, 21 an wissenschaftlichen Spezialbibliotheken, die

weiteren Teilnehmenden verteilen sich auf staatliche und öffentliche Bibliotheken oder arbeiten nicht in einer Bibliothek.

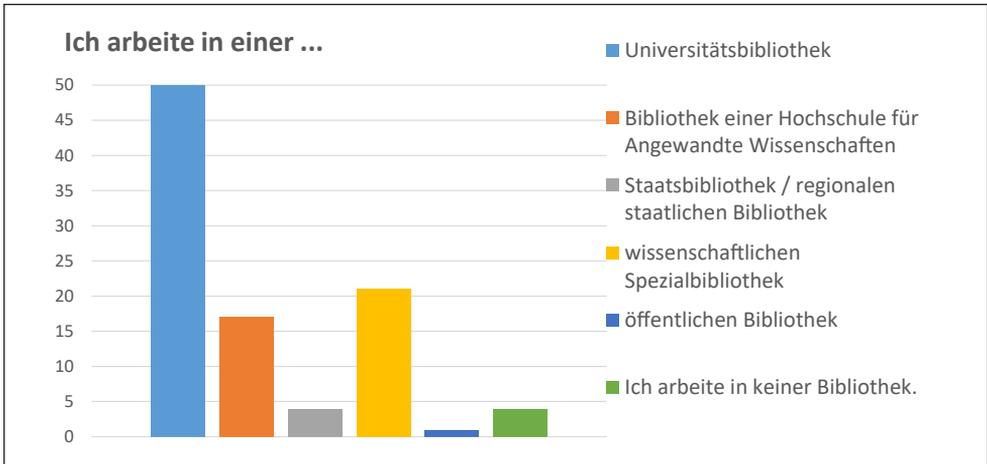


Abb. 5: Umfrage unter Teaching Librarians: Ich arbeite in einer ...

Weniger als die Hälfte der Umfrageteilnehmer*innen geben an, dass ihre Bibliothek in irgendeiner Form (z.B. auf Webseiten, in Informationsveranstaltungen oder Kursen, in Beratungen) über Fake Science informiert. Berücksichtigt man zusätzlich noch, dass die aktiven Teaching Librarians in dieser Umfrage wahrscheinlich überrepräsentiert sind, ergibt sich das Bild, dass die Bibliotheken bei diesem Thema eher zurückhaltend sind und es nicht grundlegend im Aufgabenspektrum integriert ist.

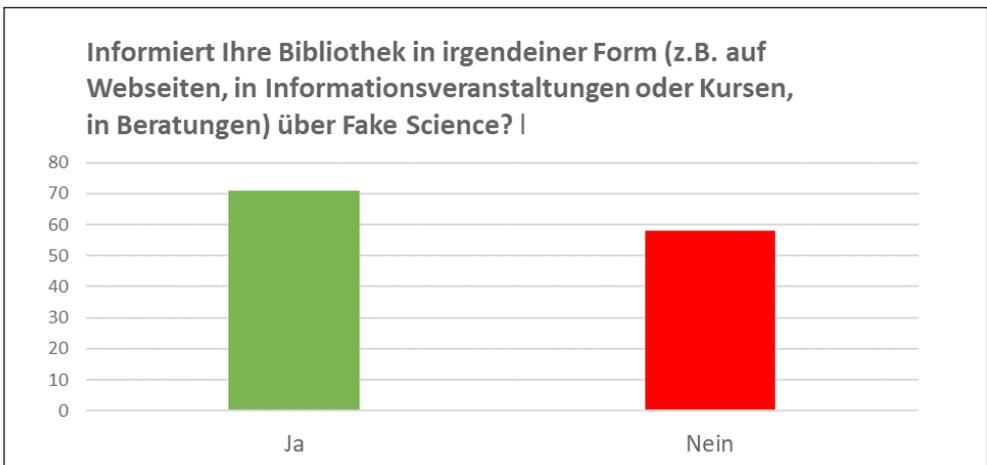


Abb. 6: Umfrage unter Teaching Librarians: Informiert Ihrer Bibliothek in irgendeiner Form (z.B. auf Webseiten, in Informationsveranstaltungen oder Kursen, in Beratungen) über Fake Science?

Die auf diesem Feld aktiven Bibliotheken informieren vorwiegend über Predatory Publishing und Qualitätskriterien wissenschaftlicher Zeitschriften und Verlage. Aspekte wie Peer Review und Qualitätskriterien wissenschaftlicher Publikationen spielen auch eine Rolle, während Themen wie Qualitätskriterien wissenschaftlicher Konferenzen, Publikationsprozesse und Fälschungen in der Wissenschaft eher weniger von Bibliotheken behandelt werden.

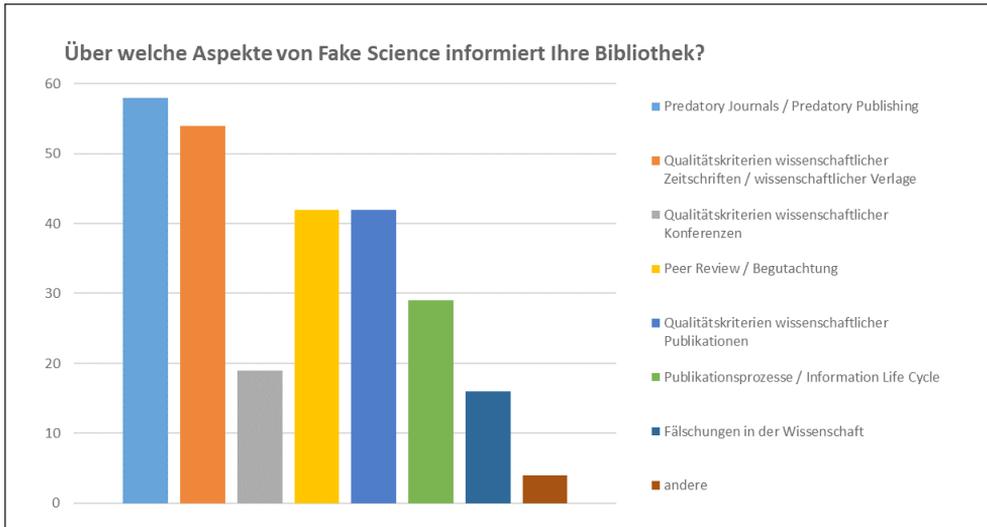


Abb. 7: Umfrage unter Teaching Librarians: Über welche Aspekte von Fake Science informiert Ihre Bibliothek?

Das Ergebnis der Analyse bibliothekarischer Webseiten, dass Bibliotheken vorwiegend spezielle Veranstaltungen für Forschende anbieten, wird durch die Umfrage bestätigt. E-Learning-Module gibt es nur wenige, ansonsten nutzen die Bibliotheken die volle Bandbreite an Angebotsformen, ohne dass eine als besonders erfolgreich heraussticht.

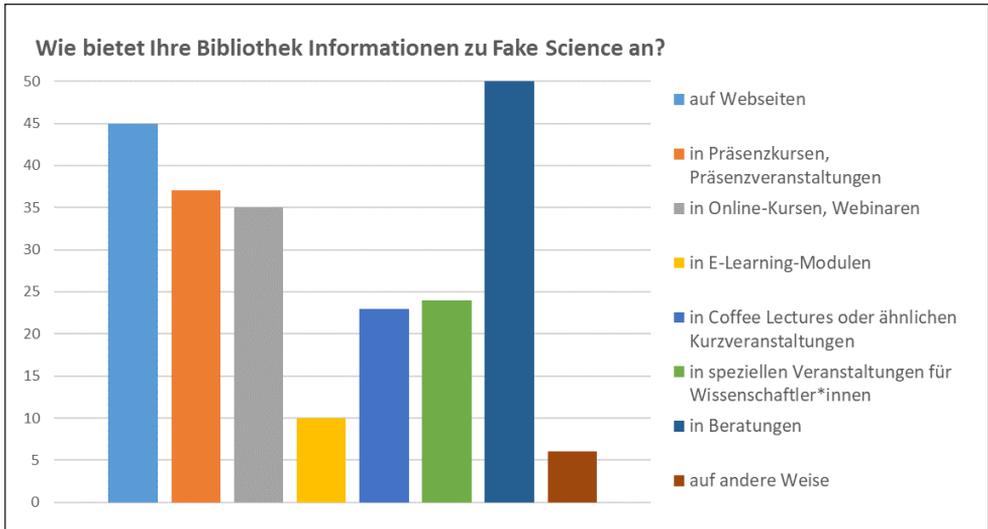


Abb. 8: Umfrage unter Teaching Librarians: Wie bietet Ihre Bibliothek Informationen zu Fake Science an?

Der überwiegende Teil der Umfrageteilnehmer*innen ist der Ansicht, dass Bibliotheken etwas stärker auf das Thema Fake Science eingehen sollte oder es genau richtig behandelt. Ein kleiner Teil meint, dass Bibliotheken viel stärker auf das Thema eingehen sollten, nur zwei Umfrageteilnehmer*innen sehen Fake Science nicht als relevantes Thema für Bibliotheken an.

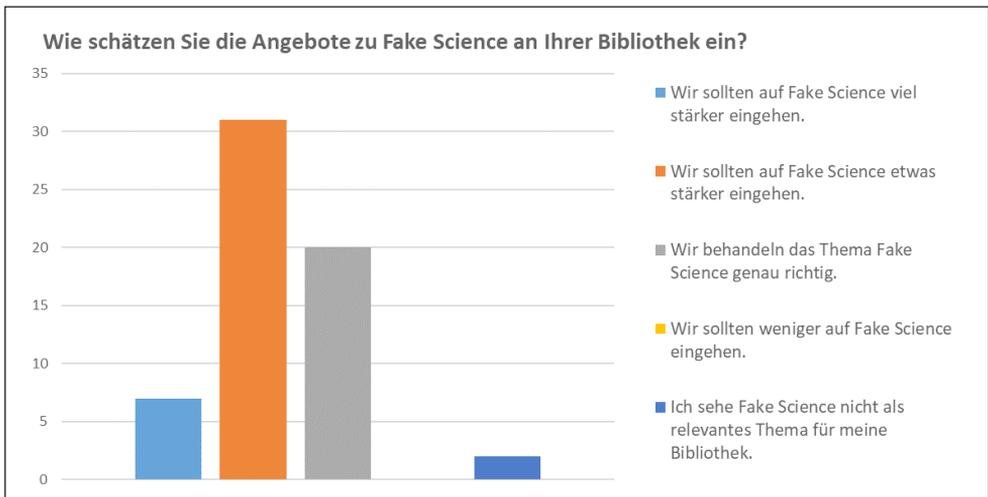


Abb. 9: Umfrage unter Teaching Librarians: Wie schätzen Sie die Angebote zu Fake Science an Ihrer Bibliothek ein?

Ihre persönlichen Kompetenzen hinsichtlich Fake Science schätzen die Umfrageteilnehmer*innen sehr unterschiedlich ein. 70% sehen ihre Kenntnisse zu Qualitätskriterien wissenschaftlicher Publikationen und zu Qualitätskriterien wissenschaftlicher Zeitschriften und Verlage als sehr gut oder gut an, 60% halten ihre Kenntnisse zu Peer Review und Begutachtung für sehr gut oder gut, ca. 50% sehen bei sich sehr gute oder gute Kenntnisse zu Predatory Journals und zum Publikationsprozess. Kenntnisse zu den Qualitätskriterien wissenschaftlicher Konferenzen und zu Fälschungen in der Wissenschaft sind nur bei unter 30% sehr gut oder gut ausgeprägt. Grundsätzlich lässt sich feststellen, dass Fake Science offenbar nicht zur „Allgemeinbildung“ von Bibliothekar*innen gehört und deutlich mehr Bibliothekar*innen entsprechende Kompetenzen erwerben müssen, damit Bibliotheken Forschende als Standardaufgabe und nicht nur im Einzelfall unterstützen können.

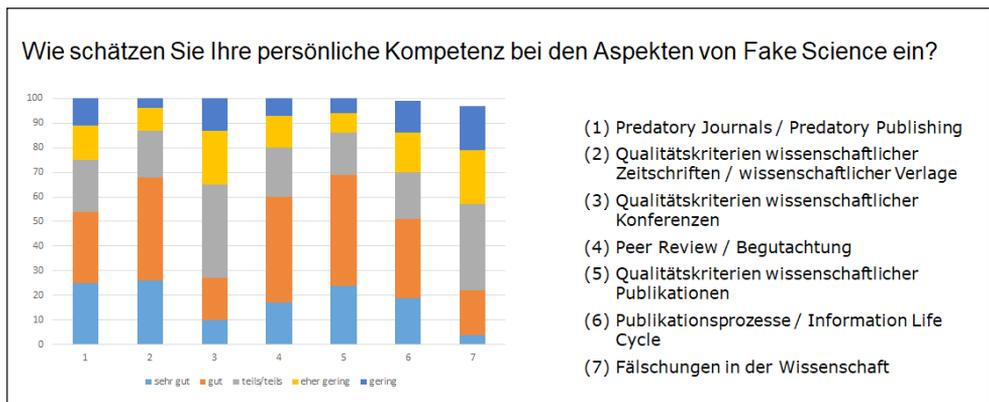


Abb.10: Umfrage unter Teaching Librarians: Wie schätzen Sie Ihre persönliche Kompetenz bei den Aspekten von Fake Science ein?

Etwa 60% der Umfrageteilnehmer*innen halten das Erkennen von Fake Science für ein wichtiges Thema für Bibliotheken, ca. 40% meinen, dass Bibliotheken das Thema behandeln können, wenn dafür Ressourcen vorhanden sind. Nur eine Antwort stimmt der Aussage, dass Fake Science kein Thema für Bibliotheken ist, zu.

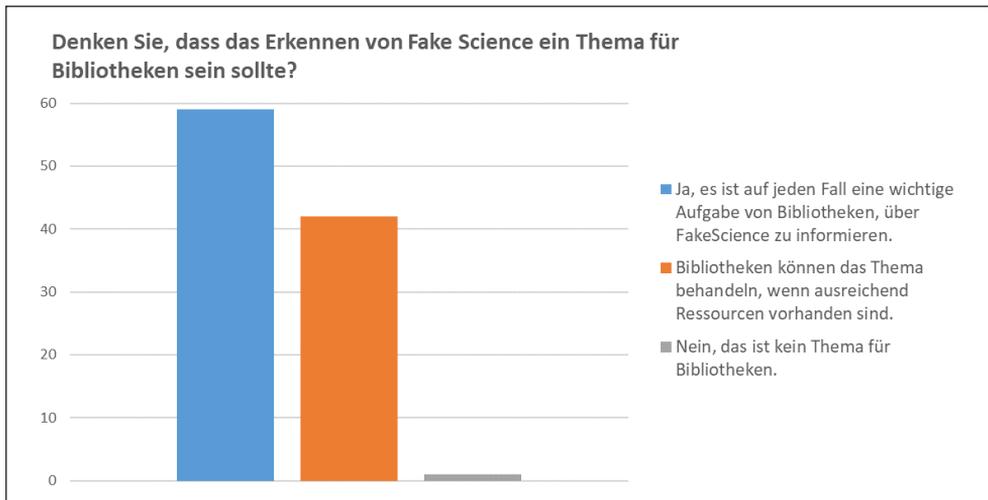


Abb. 11: Umfrage unter Teaching Librarians: Denken Sie, dass das Erkennen von Fake Science ein Thema für Bibliotheken sein sollte?

Ein wichtiger Rahmen und ein wertvolles Hilfsmittel bei der Konzeption von Bibliotheksangeboten zum Erkennen von Fake Science kann das Framework for Information Literacy for Higher Education der Association of College and Research Libraries der American Library Association sein.¹⁴ Jedoch nutzen nur fünf Umfrageteilnehmer*innen das Framework in der Praxis, 27 haben es sich immerhin noch einmal angeschaut, sind aber noch nicht dazu gekommen, es in der Praxis umzusetzen, für 16 hat es keine Relevanz in der Praxis. 26 Umfrageteilnehmer*innen haben zumindest vom Framework gehört, 23 kennen es nicht. Eine Umfrage unter Teaching Librarians in Österreich 2019 zeigte eine ähnliche Tendenz. Hier hatten 27% der Befragten vom Framework gehört, nur 11% hatten das Framework in ihren Schulungen angewendet.¹⁵ Es ist auffallend, dass offenbar nur wenige Teaching Librarians sich bisher mit dem Framework auseinandergesetzt haben und es für ihre Arbeit gewinnbringend einsetzen. Im folgenden Abschnitt „Empfehlungen“ folgen einige Anregungen, wie das gelingen kann.

14 Association of College and Research Libraries: Framework for Information Literacy for Higher Education, 2015, <<https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>>, Stand: 25.10.2022. Eine deutsche Übersetzung und Beiträge zum Framework finden sich in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 8 (2), 2021, <<https://www.o-bib.de/bib/issue/view/322>>, Stand: 25.10.2022.

15 Zemanek, Michaela: Was hat die Wahl des Jokers in der Millionenshow mit Informationskompetenz zu tun? Das Framework der ACRL in der Vermittlung von Informationskompetenz, in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 8 (2), 2021, <<https://doi.org/10.5282/o-bib/5653>>.

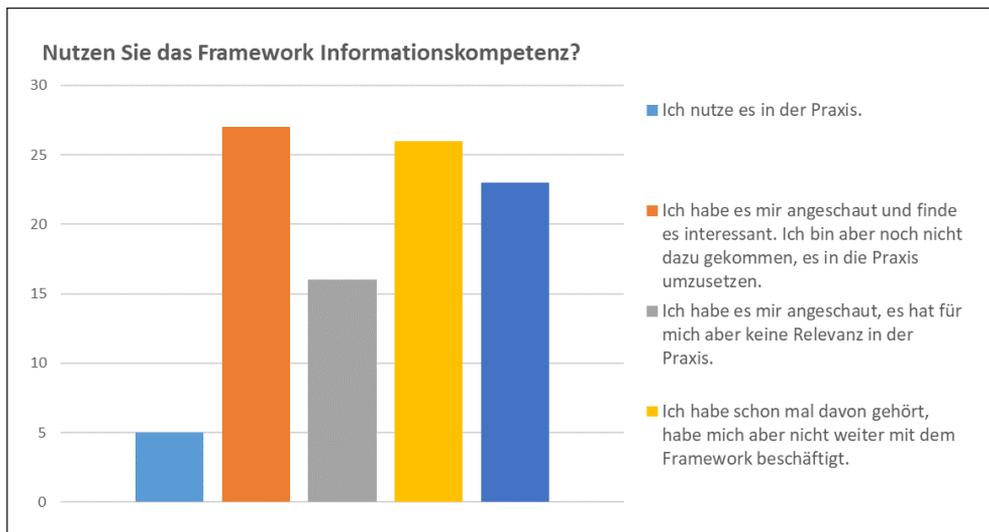


Abb. 12: Umfrage unter Teaching Librarians: Nutzen Sie das Framework Informationskompetenz?

Zusammengefasst lauten die Ergebnisse dieser Umfrage:

- Die Bibliotheken von etwa der Hälfte der Teilnehmenden informieren über Fake Science.
- Die Information über Fake Science erfolgt auf einer Vielzahl von Wegen (Web-Seiten, Präsenz- und Online-Veranstaltungen).
- Die Mehrheit der Teilnehmenden ist der Meinung, dass das Erkennen von Fake Science ein Thema für Bibliotheken ist.
- Die Teilnehmenden schätzen ihre persönlichen Kompetenzen zu Fake Science sehr unterschiedlich ein, sie sind aber bei den meisten ausbaufähig.
- Sehr wenige Teilnehmende nutzen das Framework Informationskompetenz, etwa ein Fünftel kennt es nicht.

5. Empfehlungen

Wie können Bibliotheken das Thema Fake Science nun noch besser aufgreifen und in ihrem Angebotssportfolio verankern? Kritische Informationskompetenz, also auch das Bewerten von Informationen und Informationsquellen, sollte in jeden Kurs zur Förderung von Informationskompetenz eingebunden sein. Orientierung hierfür bietet die Definition von Informationskompetenz der britischen Information Literacy Group:

„The ability to think critically and make balanced judgements about any information we find and use. It empowers us as citizens to reach and express informed views and to engage fully with society.“¹⁶

Eine gute Hilfestellung für die Konzeption des Angebots zur Förderung von Informationskompetenz an Bibliotheken unter Einbeziehung des Themas Fake Science stellt das Framework Informationskompetenz dar.¹⁷ Es basiert auf einem ganzheitlichen Verständnis von Informationskompetenz, das nicht primär auf das Erreichen konkreter Lernziele abzielt, sondern zu kritischem Denken und zur Ausbildung von Haltungen (Dispositionen) anregen möchte. Es umfasst sechs Frames, von denen hier beispielhaft einige genannt werden, die zur Ausbildung einer kritischen Haltung zum Erkennen von Fake Science beitragen können:

- Das Frame „Suche als strategische Erkundung“ mit der Disposition „erkennen, dass Informationsquellen in Inhalt und Format stark variieren und unterschiedliche Relevanz und Wert besitzen.“
- Das Frame „Informationen schaffen als schöpferischer Prozess“ mit der Disposition „Eigenschaften von Informationsprodukten aufzufindig zu machen, die auf den zugrundeliegenden Erschaffungsprozess verweisen.“
- Das Frame „Autorität ist konstruiert und kontextbezogen“ mit der Disposition „ein Bewusstsein dafür entwickeln, wie wichtig es ist, Inhalte aus einer skeptischen Haltung heraus zu bewerten.“

Wie sehen nun Good-Practice-Beispiele zur Einbindung kritischer Informationskompetenz in das „normale“ Schulungs- und Kursangebot von Bibliotheken aus?

In einem Kurs zur Literatur- und Informationsrecherche kann ein Recherchebeispiel ausgewählt werden, das zu Fake Science führt. Anhand dieses Rechercheergebnisses können dann Qualitätskriterien und gute wissenschaftliche Praxis diskutiert werden.

Wenn in einer Bibliothekseinführung Zeitschriften und die Elektronische Zeitschriftenbibliothek vorgestellt werden, kann direkt auch auf Qualitätskriterien für Zeitschriften und Publikationen eingegangen werden.

Bei der Erläuterung von Recherchestrategien in einem Kurs zum wissenschaftlichen Arbeiten können gleichzeitig Hintergrundrecherchen erläutert werden, durch die eine Publikation geprüft und bewertet werden kann.

Diese Methoden sind nicht sehr zeitintensiv und erfordern keine grundlegende Neukonzeption des Schulungs- und Kursangebots einer Bibliothek. Mit ihnen können Bibliotheken aber – zusätzlich zu

16 CILIP. The Library and Information Association: CILIP Definition of Information Literacy, 2018, <https://www.cilip.org.uk/resource/resmgr/cilip/information_professional_and_news/press_releases/2018_03_information_lit_definition/cilip_definition_doc_final_f.pdf>, Stand: 15.02.2022.

17 siehe Fußnote 14.

speziellen Angeboten für Forschende – auf breiter Basis für die Gefahren von Fake Science sensibilisieren und Strategien zur Vermeidung aufzeigen.

6. Fazit

Das Spiel ist noch nicht vorbei. Wer bei Informationskompetenz gegen Fake Science gewinnt, ist offen. Die Mehrheit der Teilnehmer*innen an einer in diesem Beitrag vorgestellten Umfrage ist der Meinung, dass Bibliotheken auf dem Spielfeld bleiben und es nicht vorzeitig verlassen sollen. Der Autor plädiert dafür, dass Bibliotheken unter Einbeziehung des Framework Information Literacy einen ganzheitlichen Ansatz bei der Förderung von Informationskompetenz verfolgen und dabei das Thema Fake Science grundsätzlich einbeziehen sollten. Dabei müssen die Teaching Librarians ihre Kenntnisse und Fähigkeiten erweitern, um weiterhin erfolgreich zu sein.

Literaturverzeichnis

- Association of College and Research Libraries: Framework for Information Literacy for Higher Education, 2015, <<https://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>>, Stand: 25.10.2022.
- Bauer, Patrick; Krause, Till; Kropshofer, Katharina u.a.: Das Scheingeschäft. Süddeutsche Zeitung Magazin, 20.07.2018.
- Beall, Jeffrey: Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers, Denver, CO 22012, <<http://scholarlyoa.files.wordpress.com/2012/11/criteria-2012-2.pdf>>, Stand: 25.10.2022.
- Deinzer, Gernot; Herb, Ulrich: Scheinverlage in der wissenschaftlichen Kommunikation. Verbreitung von Predatory Publishing und Lösungsansätze, in: ZfBB 67, 2020, S. 25–37. Online: <<https://doi.org/10.5283/epub.41686>>.
- Diekmann, Andreas: Unehrlliche Ehrlichkeitsforschung. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 08.09.2021.
- Gebhardt, Karoline: Fake Science – welchen Beitrag können Bibliotheken bei der Enttarnung leisten? In: BuB 74 (1), 2022, S. 51–53.
- Ginther, Clara, Lackner, Karin: Predatory Publishing - Herausforderung für Wissenschaftler/innen und Bibliotheken, in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 6 (2), 2019, S. 17–32, <<https://doi.org/10.5282/o-bib/2019H2S17-32>>.
- Grudniewicz, Agnes; Moher, David; Cobey, Kelly D. u.a.: Predatory journals. No Definition, No Defence, in: Nature 576, 2019, S. 210–212. Online: <<https://doi.org/10.1038/d41586-019-03759-y>>.

- Schmidt, Christian: Fake Science ... - ... und was Bibliotheken dagegen tun können, in: BuB 71 (4), 2019, S. 212–215. Online: <<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0290-opus4-168032>>.
- Shen, Cenyu; Björk, Bo-Christer: 'Predatory' open access: a longitudinal study of article volumes and market characteristic, in: BMC Medicine 13 (230), 2015, <<https://doi.org/10.1186/s12916-015-0469-2>>.
- Shu, Lisa; Mazar, Nina; Gino, Francesca; Ariely, Dan; Bazerman, Max: Signing at the beginning makes ethics salient and decreases dishonest self-reports in comparison to signing at the end, in: PNAS 109 (38), 2012, 15197-15200. Online: <<https://doi.org/10.1073/pnas.1209746109>>.
- Zemanek, Michaela: Was hat die Wahl des Jokers in der Millionenshow mit Informationskompetenz zu tun? Das Framework der ACRL in der Vermittlung von Informationskompetenz, in: o-bib. Das offene Bibliotheksjournal 8 (2), 2021, <<https://doi.org/10.5282/o-bib/5653>>.
- Ziem, Sebastian: Fake Science als Thema in Öffentlichen Bibliotheken, in: BuB 74 (2/3), 2022, S. 68–71.