

Karoline Gebhardt

Fake Science – welchen Beitrag können Bibliotheken bei der Enttarnung leisten?

Eine Ableitung von Handlungsempfehlungen

Fadenscheinige Studien, die in dubiosen Verlagen publiziert werden, verzeichnen einen stetigen Zuwachs. Raubverlage und damit einhergehende Fake Science beeinflussen die Tätigkeitsfelder Wissenschaftlicher Bibliotheken zunehmend. Aber welche Rolle können Wissenschaftliche Bibliotheken einnehmen, wenn es um die Enttarnung von Fake Science geht? Mit dieser aktuellen Fragestellung hat sich Karoline Gebhardt in ihrer Bachelorarbeit beschäftigt.

Hijacked Journals, Predatory Publishing, Peer Review und Open Access sind nur einige Begriffe, die während der Recherche zum Thema Fake Science auftauchen. Sie sind Teil eines Netzwerks, das die Entstehung und Verbreitung von Fake Science begünstigt. Was ist Fake Science überhaupt? Eine eindeutige Definition existiert zu diesem wenig erforschten Thema nicht, jedoch deckt sich der Konsens in der Annahme, dass Fake Science eine Maschinerie aus unwissenschaftlichen Erkenntnissen ist, die sich als Wissenschaft ausgibt. Die Rezipientinnen und Rezipienten werden absichtlich getäuscht. Studien werden in unseriösen Verlagen publiziert, Daten manipuliert oder gar erfunden.

Die Gründe für Fake Science sind vielfältig. Ob von Unternehmen zur Erzielung ökonomischer Gewinne beauftragt, der absichtlichen Schädigung des Rufs der Wissenschaft, sozialer Anerkennung oder weil die eigene Arbeit durch Unwissenheit in einem Raubverlag publiziert wurde: In jedem Fall verstößt Fake Science gegen wissenschaftliche Standards. Und im schlimmsten Fall ist die Reputation von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern nachhaltig negativ beeinflusst, das Paper verbrannt, der Ruf geschädigt, Falschinformation im Umlauf.

Kernfrage meiner Bachelorarbeit war die Beantwortung der Frage, welchen Beitrag Wissenschaftliche Bibliotheken derzeit zur Enttarnung von Fake Science beitragen. Welche Verantwortung kann Wissenschaftlichen Bibliotheken also hinsichtlich der Aufklärung ihrer Nutzer/-innen beigemessen werden? Die Kompetenzen wissenschaftlicher Bibliothekarinnen und

Bibliothekare sind vielfältig – warum also nicht auch einsetzbar bei einer Thematik, die auch im gesellschaftlichen Kontext einen Zuwachs an Relevanz verzeichnet?

Während meiner Recherche stellte sich heraus, dass Fake Science vor allem mit den Themen Peer-Review und Open Access gemeinsame Schnittstellen aufweist. Das rührt daher, dass Raubverlage auf der Grundlage dieser im Publikationswesen fest verankerten Vorgehensweisen aufbauen. Raubverlage, auch Fake Journals oder Predatory Journals genannt, sind Verlage und Zeitschriften, die den Eindruck einer seriösen, wissenschaftlichen Fachzeitschrift vermitteln. Sie geben vor, die Kriterien wissenschaftlicher Plattformen zu erfüllen, obwohl sie dies nicht können (Ginther und Lackner 2019).

Das Peer Review-Verfahren wird in Fachkreisen ohnehin kontrovers diskutiert. Es sei zu langsam, zu teuer, zu subjektiv und nicht standardisiert.

Verlage werden dann so betitelt, wenn sie keine wissenschaftlichen Absichten verfolgen, sondern auf das Erzielen eines eigenen Vorteils ausgerichtet sind. In der Regel publizieren Raubverlage alles, wofür gezahlt wird. Diese unethische Geschäftspraktik wird dann deutlich, wenn es um das Nichteinhalten vertraglicher Regelungen geht. Versprochene Qualitätsprüfung wie das Peer-Review-Verfahren finden nicht statt. »Leistungen wie Lektorat, Layout und Marketing werden versprochen und verrechnet, jedoch nicht erbracht«, schreibt Ginther von der Universitätsbibliothek Graz (Ginther und Lackner).

Das Peer Review-Verfahren wird in Fachkreisen ohnehin kontrovers diskutiert. Es sei zu langsam, zu teuer, zu subjektiv und nicht standardisiert. Durch diese Fehlerhaftigkeit bietet es eine Angriffsfläche.

Bezüglich dieser Thematik wagte der Journalist John Bohannon ein interessantes Experiment, das er in seinem Artikel

»Who´s afraid of Peer Review?« teilte. Er erfand eine neue Identität eines Wissenschaftlers namens Ocorrafoo Cobange, der am ebenso fiktionalen Wassee Institute of Medicine in Asmara tätig sein sollte. Über einen Zeitraum von zehn Monaten verschickte Bohannon im Namen von Cobange 304 Versionen eines Artikels über eine »Wundermedizin« und reichte diese bei verschiedenen Open Access Journalen ein. Mehr als die Hälfte dieser Journale veröffentlichte das fehlerhafte Paper nach Bohannons Aussagen (Bohannon 2013).

Die Funktionsweise von Open Access reiht sich in das Konstrukt aus Fake Science und Peer Review ein, denn Raubverlage nutzen dieselben Veröffentlichungswege wie die Forschung: Open Access.

Unter anderem wurde der Artikel im Journal of Natural Pharmaceuticals veröffentlicht. Das Journal of Natural Pharmaceuticals beschreibt sich selbst als Zeitschrift, die das Peer Review-Verfahren anwenden würde und sich zum Ziel gesetzt habe, Artikel von hoher Qualität auf kurzen Kommunikationswegen zu veröffentlichen. Herausgeber und Mitglieder dieses Journals sind pharmazeutische Professoren an Universitäten auf der ganzen Welt. Die Zeitschrift wird als eine von mehr als 270 Zeitschriften von »Medknow«, einer Firma mit Sitz in Mumbai, Indien, herausgegeben, eine der größten Open Access-Anbieterinnen. So gibt Medknow auf seiner Webseite an, monatlich über zwei Millionen Downloads von Publikationen zu verzeichnen. Bohannon sagt, Akzeptanz sei die Norm gewesen und nicht die Ausnahme (Bohannon). Erschreckend ist, dass das Paper in diversen Journalen veröffentlicht wurde, die von renommierten Universitäten wie zum Beispiel der Kobe Universität in Japan, publiziert werden (Bohannon).

Die Funktionsweise von Open Access reiht sich in das Konstrukt aus Fake Science und Peer Review ein, denn Raubverlage nutzen dieselben Veröffentlichungswege wie die Forschung: Open Access. Warum sind Wissenschaftliche Bibliotheken in diesem Kontext also so wichtig und werden, um das vorwegzunehmen, in ihren Möglichkeiten so unterschätzt? Wissenschaftliche Bibliotheken sind maßgeblich aktiv am Publikationsprozess beteiligt, zum Beispiel durch den Vertrieb von Universitätsverlagen, Zeitschriftenservern und andere Publikationsformen.

Um zu verstehen, inwiefern Wissenschaftliche Bibliotheken bereits einen Teil zur Enttarnung von Fake Science oder der Aufklärung über Fake Science beitragen, habe ich mir diverse Seiten Wissenschaftlicher Bibliotheken in Deutschland angesehen, Experten-Interviews geführt und die Ergebnisse aus meiner vorangegangenen Literaturrecherche hinzugezogen. Dabei war stets die Tatsache zu beachten, dass Wissenschaftspraxis, die auf Open Science ausgerichtet ist, angepasste Infrastrukturen und Services benötigt. Das Arbeitsfeld von Wissenschaftlichen Bibliotheken breitet sich durch die Digitalisierung aus, darunter fallen etwa die Unterstützung institutioneller Forschungsinformationssysteme und kollaborativen

wissenschaftlichen Arbeitens, die Mitgestaltung von Open Access und das Schaffen neuer, digitaler Infrastrukturen.

Was wird bereits getan?

Im Zuge meiner Recherche war zu erkennen, dass das Informationsangebot über Fake Science und Raubverlage nur zum Teil gedeckt ist. Wissenschaftliche Bibliotheken informieren zum Teil über die Thematik, verweisen auf die Vorgehensweise »Think.Check.Submit«. In Anbetracht der Wichtigkeit wird der Informationsbedarf nicht befriedigend bedient. Die »International Federation of Library Associations and Institutions« (IFLA) ist der führende internationale Verband von Bibliotheken und Informationseinrichtungen. Er vertritt die Interessen seiner 1 500 Mitglieder in 150 Ländern (IFLA 2019). Doch weder das Schlagwort »Fake Science« noch »Predatory Journals« erzielen Treffer bei der dortigen Suche (Stand 05.05.2021).

Da es für die Beantwortung der Frage und hinsichtlich der schmalen Quellenlage elementar war, Experten-Interviews durchzuführen, habe ich vor allem internationale Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im wissenschaftlichen und bibliothekarischen Bereich gefragt. Darunter waren Karin Lackner von der Universitätsbibliothek Graz und Nate Hill, Ausführender Direktor des Metropolitan New York Library Councils. Bei der Befragung der Experten stellte sich heraus, dass umfangreiches Fachwissen bezüglich der Thematik bei allen Experten vorhanden ist und sich dieses mit den Ergebnissen aus der vorangegangenen Literaturrecherche deckt. Die Experten bestätigen, dass die Einfachheit des Systems, die Profitabilität, die Digitalisierung und die politische Akzeptanz verantwortlich für die vorantreibende Maschinerie sind.

Durch das Bereitstellen von Tipps und Aufklärungsarbeit auf Webseiten sensibilisieren Bibliotheken Wissenschaftler und die Öffentlichkeit im Bereich Fake Science und Raubverlage.

Das alles sind Bereiche, die Wissenschaftliche Bibliotheken nicht direkt beeinflussen können. Jedoch lassen sich vor allem Rückschlüsse zu einem angemessenen Umgang mit digitalisierten Prozessen und Open Access herstellen. Diese umfassen vorrangig die Bereiche Informationsangebot, Prävention, Ausbildung, Digitalisierung und Publikationsdienste, aus denen Potenzial für Lösungsansätze gezogen werden konnte. Diese wiederum wurden in folgenden **Handlungsempfehlungen** zusammengefasst:

1. Ausweitung des Informationsangebotes durch Bereitstellen von thematisch relevanten Informationen oder Checklisten auf Webseiten sowie das Versenden von Newslettern. Das Angebot von Informationen zum Thema Fake Science ist bei der Internetpräsenz nicht ausnahmslos bei Wissenschaftlichen Bibliotheken in Deutschland gedeckt. Durch das Bereitstellen von

Tipps und Aufklärungsarbeit auf Webseiten sensibilisieren Bibliotheken Wissenschaftler und die Öffentlichkeit im Bereich Fake Science und Raubverlage.

2. Erstellen oder/und Erwerben von Black- und Whitelisten und das kostenfreie Bereitstellen dieser intern für Forschende oder/und extern für die Öffentlichkeit. Solche Listen werden entweder nicht oder nur intern zur Verfügung gestellt und die internationale Liste von Cabell's International wird in keiner wissenschaftlichen Bibliothek in Deutschland kostenfrei angeboten. Dabei wäre der Nutzen solcher Listen groß, um Raubverlage zügig zu erkennen, und der Aufwand vergleichsweise gering.

3. Vermitteln von Informations- und Medienkompetenz, einschließlich technischer Expertise und dem Vermitteln von technischen Tools (zum Beispiel Textmining). Aufklärung durch Schulungen für Universitätsangehörige (zum Beispiel Erstsementler, Forschende), Bibliothekspersonal und Schulen vermittelt Informationsevaluierung und schafft bei den Teilnehmenden mehr Vertrauen in die eigene Beurteilungsfähigkeit. Das Schulungsangebot ist in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken nicht flächendeckend gesichert und würde vor allem in Schulen und bei Forschenden präventiv ansetzen.

4. Pressearbeit vertiefen, um Sichtbarkeit und Sensibilität für Fake Science auch außerhalb des wissenschaftlichen Kontextes zu schaffen. Wissenschaftliche Bibliotheken könnten ihre fachlichen und medialen Kompetenzen nutzen, um investigative, journalistische Arbeit anzubieten und mit der Presse gemeinsam zu agieren.

5. Den nationalen und internationalen Austausch verstärken und regelmäßiger gestalten. Es existieren zwar internationale Verbände, jedoch hat sich herausgestellt, dass der länderübergreifende Austausch bezüglich Fake Science lückenhaft ist. Durch gebündelte Kompetenzen, zum Beispiel das Hinzuziehen von Wissenschaftlern bei der Begutachtung von Fake Science, können Wissenschaftliche Bibliotheken auf internationaler Ebene gemeinsam agieren und gegenseitig Hilfestellung leisten. Defizite können so durch die Expertise anderer Einrichtungen ausgeglichen werden.

6. Die Problematik im Bereich Open Access stärker thematisieren. Dies könnte in zweierlei Hinsicht geschehen: das Anstreben infrastruktureller Veränderungen und verstärkte Kontrollen bei der Aufnahme von Zeitschriften in den Bibliothekskatalog. Ersteres bezieht sich vor allem auf die Article Processing Charges (APC), die aufgrund ihrer Angriffsfläche vermieden werden müssen. Wissenschaftliche Bibliotheken könnten eine Open Access Plattform gründen, bei der die entstehenden Kosten durch Bibliotheken oder Fachgesellschaften getragen werden. Diese Lösung würde ein kostenfreies und sicheres Netzwerk von Open Access Servern für Forschende schaffen. Letzteres bezieht sich auf die Indexierung der Zeitschriften im Directory Open Access Journal (DOAJ), das strengere Aufnahmekriterien als die Elektronische Zeitschriften Bibliothek (EZB) hat, in der teilweise unseriöse Journale gelistet sind.

Karoline Gebhardt, geboren 1994, ist im wilden St. Pauli in der Hansestadt Hamburg beheimatet. Sie hat bis vor Kurzem an der HAW Hamburg im Bachelor Bibliotheks- und Informationsmanagement studiert und interessiert sich besonders für die Bereiche Journalismus und Medienkompetenz – und hat deshalb auch schon mehrere Tätigkeiten in verschiedenen Redaktionen in Hamburg ausgeübt.



Die Ergebnisse der Forschung zeigen also, dass vor allem Präventionsarbeit unabdingbar ist, um über Fake Science und daraus entstehende Folgen aufzuklären. Die Aussagen der Befragten bestätigten, dass Unwissen eine beträchtliche Angriffsfläche bietet, auf Raubverlage und Fake Science hereinzufallen.

Abschließend konnte die leitende Forschungsfrage wie folgt beantwortet werden: Wissenschaftliche Bibliotheken leisten definitiv einen Beitrag zur Enttarnung von Fake Science. Die Experten weisen in den Teilgebieten hervorragende Leistungen und Angebote vor. Diese sind jedoch in Anbetracht der möglichen Bandbreite erforderlicher Maßnahmen unvollständig.

Um zukünftig der Verbreitung von Fake Science Einhalt zu gebieten ist es unabdingbar, dass Wissenschaftliche Bibliotheken verstärkt an diesem Prozess beteiligt werden müssen, um die erwähnten Vorkehrungen umzusetzen. Denn Raubverlage und damit einhergehende Fake Science werden voraussichtlich aufgrund ihrer Tragweite und Signifikanz sowie der Einfachheit des Systems einen steigenden Stellenwert einnehmen. Das lässt sich aus der wachsenden Anzahl der Raubverlage schließen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass sich Wissenschaftliche Bibliotheken kollaborativer organisieren und ihre bestehenden Möglichkeiten effizient einsetzen.

Literatur

- Ginther, Clara; Lackner, Karin (2019): Predatory Publishing – Herausforderung für Wissenschaftler/innen und Bibliotheken. 17-32 Seiten / o-bib. Das offene Bibliotheksjournal / Herausgeber VDB, Bd. 6 Nr. 2 (2019). DOI: 10.5282/o-bib/2019H2S17-32.
- Bohannon, John (2013): Who's afraid of peer review? In: Science (New York, N.Y.) 342 (6154), S. 60-65. DOI: 10.1126/science.342.6154.60.