

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN  
INSTITUT FÜR BIBLIOTHEKS- UND INFORMATIONSWISSENSCHAFT



BERLINER HANDREICHUNGEN  
ZUR BIBLIOTHEKS- UND  
INFORMATIONSWISSENSCHAFT

HEFT 516

RETRACTIONS UND DIE ROLLEN VON WISSENSCHAFTLICHEN  
BIBLIOTHEKEN ZUR FÖRDERUNG GUTER  
WISSENSCHAFTLICHER PRAXIS

VON  
TAMARA KÖSTENBACH



RETRACTIONS UND DIE ROLLEN VON WISSENSCHAFTLICHEN  
BIBLIOTHEKEN ZUR FÖRDERUNG GUTER  
WISSENSCHAFTLICHER PRAXIS

VON  
TAMARA KÖSTENBACH

---

Berliner Handreichungen zur  
Bibliotheks- und Informationswissenschaft

Begründet von Peter Zahn  
Herausgegeben von  
Vivien Petras  
Humboldt-Universität zu Berlin

Heft 516

## Köstenbach, Tamara

Retractions und die Rollen von wissenschaftlichen Bibliotheken zur Förderung guter wissenschaftlicher Praxis / von Tamara Köstenbach. – Berlin : Institut für Bibliotheks- und Informationswissenschaft der Humboldt-Universität zu Berlin, 2023. – 94 S. – (Berliner Handreichungen zur Bibliotheks- und Informationswissenschaft ; 516)

ISSN 14 38-76 62

### Abstract:

Wissenschaftliches Fehlverhalten ist in der Forschungspraxis omnipräsent und hinterlässt Spuren: Dies kann einerseits mit der Tatsache zusammenhängen, dass die Forschenden unter einem enormen Zeitdruck stehen und die Qualität der wissenschaftlichen Publikationen darunter leidet. Andererseits schließt der Begriff auch Datenmanipulationen aller Art ein, die nicht mehr mit Irrtum zu begründen sind, sondern mit Vorsatz. Solche Fälle sind immer wieder zu beobachten, aber sie werden in den Medien trotz eines starken Anstiegs von Retractions seit der Jahrtausendwende nicht ausreichend diskutiert. Um diesem Phänomen mehr Raum zu geben und entsprechende Ansätze und Lösungen zu finden, wie mit Verstößen gegen die gute wissenschaftliche Praxis verfahren werden kann, die nachweislich an Hochschulen in Deutschland festgestellt wurden, unternimmt die vorliegende Studie den Versuch wissenschaftliche Bibliotheken als Dienstleister in diesen Klärungsprozess einzubeziehen, indem sie deren Rollen und Möglichkeiten erörtert. Zu diesem Zweck wurden Expert\*innen befragt, die sich in ihrer Berufspraxis mit akademischer Integrität beschäftigen. Anschließend wurden die Expert\*inneninterviews mit gängigen Methoden der qualitativen Sozialforschung ausgewertet, die Aufschluss über mögliche Herausforderungen und Chancen geben.

Diese Veröffentlichung geht zurück auf eine Masterarbeit im weiterbildenden Masterstudiengang im Fernstudium Bibliotheks- und Informationswissenschaft (Library and Information Science, M. A. (LIS)) an der Humboldt-Universität zu Berlin.

Eine Online-Version ist auf dem edoc Publikationsserver der Humboldt-Universität zu Berlin verfügbar.



Sofern nicht anders angegeben, ist dieses Werk in seiner Gesamtheit verfügbar unter einer [Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) Lizenz. Einzelne Bestandteile, für die diese Lizenz keine Anwendung findet und die daher nicht unter deren Lizenzbedingungen verwendet werden dürfen, sind mit ihren jeweiligen lizenzrechtlichen Bestimmungen in Form zusätzlicher Texthinweise gekennzeichnet.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>THEORETISCHE EINORDNUNG UND STAND DER RETRACTION-FORSCHUNG</b> .....	<b>11</b>
2.1	BEGRIFFSERKLÄRUNG.....	11
2.2	AUFBAU UND ETABLIERUNG VON INFORMATIONENINFRASTRUKTUREN .....	15
2.3	BESCHREIBUNG VON QUALITÄTSSTANDARDS .....	20
<b>3</b>	<b>METHODISCHES VORGEHEN</b> .....	<b>25</b>
3.1	ERSTE ÜBERLEGUNGEN UND INFORMATIONEN ZUR DATENERHEBUNG .....	25
3.2	LEITFADENENTWICKLUNG .....	26
3.3	SAMPLING .....	29
3.4	PRETEST UND DURCHFÜHRUNG .....	32
3.5	TRANSKRIPTION UND CODIERUNG.....	36
<b>4</b>	<b>SICHERUNG UND FÖRDERUNG GUTER WISSENSCHAFTLICHER PRAXIS ALS DIENSTLEISTUNG WISSENSCHAFTLICHER BIBLIOTHEKEN</b> .....	<b>45</b>
4.1	PRÄVENTION UND KOMMUNIKATION NACH ‚AUBEN‘ .....	45
4.1.1	<i>Wissenschaftler*innen</i> .....	45
4.1.2	<i>Nachwuchsforschende und Promovierende</i> .....	49
4.1.3	<i>Wissenschaftliche Community und Review</i> .....	51
4.2	AUFKLÄRUNG UND KOMMUNIKATION NACH ‚INNEN‘ .....	55
4.2.1	<i>Bewusstseinsbildung</i> .....	55
4.2.2	<i>Vertrauen</i> .....	58
4.3	PUBLIKATIONSUNTERSTÜTZENDE SERVICES UND TOOLS.....	61
4.3.1	<i>Repositorien</i> .....	61
4.3.2	<i>Leitlinien</i> .....	64
4.4	WEITERE DIENSTLEISTUNGEN UND HANDLUNGSFELDER.....	67
4.4.1	<i>Beratung zu wissenschaftlichem Publizieren</i> .....	67
4.4.2	<i>Umgang mit fragwürdigen Publikationen</i> .....	70
<b>5</b>	<b>SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN</b> .....	<b>75</b>
<b>6</b>	<b>LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>88</b>
<b>8</b>	<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>88</b>
<b>9</b>	<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>88</b>

<b>10 ANHANGSVERZEICHNIS .....</b>	<b>89</b>
10.1 ANHANG A (DIGITAL).....	89
<i>A.1 Audiodateien (Rohdaten).....</i>	<i>89</i>
<i>A.2 Informationsschreiben und Einverständniserklärungen.....</i>	<i>89</i>
<i>A.3 Korrespondenz mit befragten Personen (per E-Mail).....</i>	<i>89</i>
<i>A.4 Transkripte (Primärdaten) .....</i>	<i>89</i>
<i>A.5 f4analyse-Datei .....</i>	<i>89</i>
10.2 ANHANG B.....	90
<i>B.1 Interviewleitfaden (in deutsch).....</i>	<i>90</i>
<i>B.2 Interviewleitfaden (in englisch).....</i>	<i>92</i>
<i>B.3 Übersicht der Interviewpartner*innen (anonym) .....</i>	<i>94</i>

# 1 Einleitung

*„Bibliotheken haben in einer einmaligen weise [sic] die wissenschaftliche und literarische Leistung der Menschheit aufgezeichnet. An keinem anderen Ort läßt [sic] sich der Wissenszuwachs, der Wissensverlust und die gegenseitige geistige Befruchtung der verschiedensten Disziplinen so deutlich nachzeichnen, wie in den Bibliotheken dieser Welt.“  
(SCHAUER, 2011, S. 17)*

Seit mehreren Jahrhunderten sind wissenschaftliche Bibliotheken ihren Nutzer\*innen als „Einrichtungen [bekannt], die [...] publizierende Informationen [...] sammeln, ordnen und verfügbar machen.“ (UMSTÄTTER, 2007) Sie sind ein Ort der Begegnung sowie des kommunikativen Austauschs und setzen sich nach Meinung von UMSTÄTTER (2007) intensiv mit Wissen als dem zentralen Untersuchungsgegenstand auseinander. Darüber hinaus betrachten sie die Wissenschaften aus verschiedenen Perspektiven und nähern sich ihnen an. Das ist zumindest das Ziel und zugleich die Aufgabe der Bibliotheks- und Informationswissenschaft, die als meta-wissenschaftliche Disziplin zu den Wissenschaftswissenschaften zählt (vgl. UMSTÄTTER, 2007). Da sie sich primär „mit allen theoretischen und praktischen Fragen der Verwaltung und Erzeugung von Wissen“ (SCHAUER, 2011) beschäftigt, ist eines gewiss: Das schriftlich festgehaltene Wissen ist nicht in Stein gemeißelt und auch die „Möglichkeiten in der Wissenschaft Fehler zu machen sind vielfältig“ (UMSTÄTTER, 2007), was nicht zuletzt zu einem Wandel – oder genauer gesagt: einem flächendeckenden Umdenken – geführt hat.

Ein Beispiel für die Sichtbarmachung dieses Wandels ist das Forschungsprojekt „Summa cum fraude – Wissenschaftliches Fehlverhalten und der Versuch

einer Gegenoffensive“<sup>1</sup>, das von Wissenschaftler\*innen der Universität des Saarlandes (UdS) in Saarbrücken initiiert wurde. Dieses Projekt wird seit Anfang 2019 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)<sup>2</sup> gefördert und startete mit dem Aufdecken von „fragwürdige[n] wissenschaftliche[n] Publikationen“<sup>3</sup>, die vorrangig von einem der Projektverantwortlichen gesammelt wurden. Da der Umgang mit solchen Publikationen noch immer nicht einheitlich geregelt ist, sollen Wege gefunden werden, die diesen Arbeitsprozess verbessern und weiterentwickeln. Aus diesem Grund haben sich Forschende unterschiedlicher Disziplinen in Saarbrücken zusammengeschlossen und den Versuch unternommen Publikationen, die nicht den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis folgen bei Herausgeber\*innen und wissenschaftlichen Verlagen zu melden und deren Rückzug zu fordern.

Wie aus dem damit verbundenen Projektziel hervorgeht, dürfen wissenschaftliche Bibliotheken nicht länger auf ihre Funktion und Rolle als Literaturversorger einer Hochschule reduziert werden. Vielmehr sollte man sie als (universitäre) Partner verstehen, die Forschung begleiten und die Wissenschaftler\*innen im Veröffentlichungsprozess unterstützen und ihre Fragen dazu beantworten. So verhält es sich zumindest teilweise im erwähnten Projekt ‚Summa cum fraude‘, das nicht nur auf die bereits angeführte Problematik aufmerksam macht, sondern auch diverse Anknüpfungspunkte zu meiner Masterarbeit bot, in der sich mit Retractions und den Rollen von wissenschaftlichen Bibliotheken zur Förderung guter wissenschaftlicher Praxis beschäftigt wird.

---

<sup>1</sup> INFORMATIONSDIENST WISSENSCHAFT (2020): Auf der Suche nach gefälschten Daten: Forschungsprojekt zu wissenschaftlichem Fehlverhalten zieht Zwischenbilanz. Verfügbar unter: <https://idw-online.de/de/news760074> [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>2</sup> DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2019): DFG – GEPRIS – „Summa cum fraude – Wissenschaftliches Fehlverhalten und der Versuch einer Gegenoffensive“. Bonn. Verfügbar unter: <https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/430681129> [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>3</sup> HERB, Ulrich (2020): Wissenschaftliches Fehlverhalten – von der Randerscheinung zum Flächenbrand. *Telepolis*. Verfügbar unter: <https://www.heise.de/tp/features/Wissenschaftliches-Fehlverhalten-von-der-Randerscheinung-zum-Flaechenbrand-4875056.html> [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

Demnach soll in dieser Studie der Frage nachgegangen werden, wie Bibliotheken die Hochschulen in Deutschland im Bereich Sicherung und Förderung guter wissenschaftlicher Praxis unterstützen können und zugleich einen Beitrag leisten zur dynamischen Weiterentwicklung von bestehenden Leitlinien. Um einen ersten Überblick über das äußerst undurchsichtige, aber dennoch omnipräsente Thema zu bekommen und die Relevanz der vorliegenden Studie zu verdeutlichen, hat sich die Sichtung und Aufbereitung der veröffentlichten Fachliteratur zu Retractions und wissenschaftlicher Integrität als unerlässlich erwiesen. Interessant ist vor allem der Einfluss von wissenschaftlichen Bibliotheken, den sie unter Umständen auf Universitäten oder Hochschulen in Deutschland haben.

Wie groß dieser Einfluss tatsächlich ist und welche Herausforderungen damit einhergehen, soll im Folgenden dargestellt werden. Die nachfolgende Gliederung strukturiert und beschreibt den aktuellen Stand der Retraction-Forschung und ist in drei Kapitel unterteilt: In Kapitel 2.1 wird der Versuch unternommen den Begriff Retraction zu definieren und die Gründe zu eruieren, warum die Herausgeber\*innen oder Autor\*innen eine wissenschaftliche Publikation zurückziehen sollten. In Kapitel 2.2 werden bestehende Informationsinfrastrukturen vorgestellt und beschrieben. Hier scheint vor allem der Stellenwert von Bedeutung zu sein, den sie für die Forschenden und Herausgeber\*innen haben. In Kapitel 2.3 geht es um die Frage, was man unter guter wissenschaftlicher Praxis versteht, wie sie bestmöglich umgesetzt werden kann und welche Rolle dabei die FAIR-Prinzipien spielen.

Da Retractions in der Wissenschaft ein umstrittenes Thema sind und bis vor zwanzig Jahren die Verfahren dazu wenig standardisiert waren, entscheidet man sich immer häufiger für die Durchführung qualitativer Interviews, um ei-

nen ersten „Zugang in das soziale Feld“ (LAMNEK, 2010, S. 301) zu bekommen. Sie haben nicht nur eine klare Struktur, sondern befassen sich – wie die qualitative Forschung im Allgemeinen – „sehr gründlich mit Auswertungsverfahren als Interpretationen von Texten“ (LAMNEK, 2010). Allerdings weist auch WERNER (2013) darauf hin, dass *das* qualitative Interview nach ihrer Ansicht nicht existiert, was nicht zuletzt mit den spezifischen Stärken in bestimmten Forschungskontexten zusammenzuhängen scheint. Es existiert, so heißt es in der genannten Studie weiter, eher eine „Vielzahl unterschiedlicher Spielarten“ (WERNER, 2013) der qualitativen Befragung. Ohne auf einzelne Variationen näher eingehen zu wollen, handelt es sich um Gesprächssituationen, die bewusst von den Beteiligten geschaffen werden, damit der eine Fragen stellt, die vom anderen beantwortet werden (vgl. LAMNEK, 2010, S. 301). Dieses methodische Vorgehen scheint so selbstverständlich wie die Darlegung des eigenen Forschungsdesigns zu sein, das aufgrund dessen in der Einleitung nur grob umrissen und im Methodenkapitel der Arbeit noch einmal ausführlich beschrieben wird.

## 2 Theoretische Einordnung und Stand der Retraction-Forschung

### 2.1 Begriffserklärung

Retractions belegen, dass unethisches wissenschaftliches Verhalten nicht länger akzeptiert wird. Forschende, Hochschulangehörige, Expert\*innen für wissenschaftliche Integrität sowie Mitglieder von Redaktionen und Verlagen aus aller Welt schließen sich zunehmend in sogenannten Fachcommunities zusammen und versuchen gemeinsam gegen wissenschaftliches Fehlverhalten vorzugehen. Diese Fachcommunities arbeiten länderübergreifend zusammen, auch wenn sie als nationale Organisationen strukturiert sind. Ein Beispiel dafür ist die Organisation Luxembourg Agency for Research Integrity (LARI)<sup>4</sup>. Sie wurde Ende 2016 gegründet und hat sich nach eigenen Angaben die Förderung und Untersuchung von Forschungsintegrität in Luxemburg zur Aufgabe gemacht. Da die Umsetzung der oben genannten Ideen bedeutend schwerer als ihre Geburt ist, nähert sich WAGER et al. dem Thema über die Probleme an, die mit Retractions im Allgemeinen verbunden sind und definiert zunächst einmal ihren eigentlichen Sinn und Zweck: “Retraction is a mechanism for correcting the literature and alerting readers to publications that contain such seriously flawed or erroneous data that their findings and conclusions cannot be relied upon.” (WAGER et al., 2009, S. 532) Vor diesem Hintergrund ist das Zurückziehen veröffentlichter Forschungsarbeiten mit zweifelhaften Ergebnissen unerlässlich, um die Integrität der wissenschaftlichen Literatur zu wahren.

Dennoch scheinen viele Forschende und Herausgeber\*innen von Zeitschriften diese Verantwortung nicht übernehmen zu wollen, hüllen sich stattdessen in Schweigen und beantragen trotz eindeutiger Faktenlage die Rücknahme einer

---

<sup>4</sup> LARI, <https://lari.lu/> [zuletzt zugegriffen am: 08.01.2023]

fehlerhaften Arbeit nicht. Gestützt wird diese Behauptung von einem in der zweiten Hälfte der 2000er Jahre zu beobachtenden Forschungstrend, den BRAINARD im Nachgang untersucht und das folgende Ergebnis daraus abgeleitet hat: “Although statistics were sketchy, retractions appeared to be relatively rare, involving only about two of every 10,000 papers.” (BRAINARD, 2018, S. 391) Diese Beobachtung deckt sich auch mit der Aussage von FRAMPTON et al. in seiner Studie, die sich zwar auf die inkonsistente Rücknahme von publizierten Forschungsergebnissen zu Covid-19-Widerrufen bezieht, aber dennoch nicht neu ist, weil das Problem bereits in der Vergangenheit bestand: “[S]tudies investigating retractions during the 1980s to 2010s found that the reasons for retraction were ambiguous or not reported for 5 % to 20 % of retracted articles. Furthermore, many retracted articles remained available post-retraction without being marked as retracted.” (FRAMPTON et al., 2021, S. 2) Hier sind und bleiben nicht nur das Vorgehen sowie die Gründe für eine Retraction ungeklärt, sondern auch ihre Merkmale, die sie als solche kennzeichnen und von Veröffentlichungen abgrenzen, die durch ehrliche Arbeit entstanden sind.

Diese Herausforderung erkannten zwei Gutachter in den USA und stellten sich ihr, indem sie getrennt voneinander alle Artikel dahingehend prüften:

*“The characteristics of the retracted articles considered in the analyses included type of journal in which they were published, number of authors, funding source (any or no reported funding source), type of study (clinical or basic science studies), and date of publication (before or after 1991, the midpoint of the study period).” (NATH et al., 2006, S. 152)*

Mit dem Ziel, den Rückzugsprozess so transparent wie möglich zu gestalten und den betroffenen Autor\*innen und Herausgeber\*innen die Möglichkeit zur

Meinungsäußerung über Retractions in der biomedizinischen Literatur zu geben, nahmen die beiden Gutachter eine grobe Differenzierung zwischen den verschiedenen Merkmalen von Artikeln vor. Dabei diskutierten sie, wie mit denen verfahren werden soll, die aufgrund von Problemen mit der Reproduzierbarkeit zurückgezogen wurden und jenen, die so schwerwiegend sind, dass sie die gesamte Arbeit zunichtemachen (vgl. NATH et al., 2006). Wie bereits auf den ersten Blick zu erkennen ist, entscheidet man sich zunächst für eine strikte Trennung der folgenden Begriffe und stellt sie danach einander gegenüber: Während mit ehrlichem – oder genauer gesagt: nicht-vorsätzlichem – Irrtum Fehler wie „legitime Artefakte“ (FRAMPTON et al., 2021) oder die „Neuinterpretation von Daten im Lichte neuer Fakten“ (FRAMPTON et al., 2021) gemeint sind, geht man bei wissenschaftlichem Fehlverhalten noch einen Schritt weiter und zählt dazu Verstöße wie „Betrug“ (FRAMPTON et al., 2021), „Plagiat“ (FRAMPTON et al., 2021) oder „Doppelveröffentlichung[en]“ (FRAMPTON et al., 2021). Nach den Ausführungen von FRAMPTON et al. (2021) wurde bei der Untersuchung der Häufigkeit von Retractions ein Gleichgewicht zwischen der Geschwindigkeit, mit der fehlerhafte Forschungsergebnisse veröffentlicht werden und der Reaktion der wissenschaftlichen Community darauf festgestellt. Es zeichnete sich eine Entwicklung zur Klassifizierung von Retractions ab den 1970er Jahren ab. Zumindest scheint sie nach FRAMPTON et al. in Ansätzen erkennbar zu sein.

Gemäß einer Studie, die FANG et al. im Jahr 2012 veröffentlichte, erfuhren Retractions in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts flächendeckend keine große Aufmerksamkeit. In den meisten Fällen, so heißt es in der Arbeit, wurden die zurückgezogenen Artikel wegen irgendeiner Form von Fehlverhalten zurückgezogen, nur 21,3 % wegen eines nicht-vorsätzlichen Irrtums (vgl. FANG et al., 2012). Im Gegensatz dazu waren 67,4 % der Rückzüge auf Fehlverhalten

zurückzuführen, einschließlich Betrug oder Betrugsverdacht (43,4 %), Doppelveröffentlichung (14,2 %) und Plagiat (9,8 %) (vgl. FANG et al., 2012). Grundlegend geändert hat sich dieses Verhalten ab der Jahrtausendwende: „Untersuchungen ausgewählter zurückgezogener Artikel [ergaben], dass Irrtum häufiger als Betrug die Ursache für eine Retraction ist“ (FANG et al., 2012). Eine mögliche Erklärung für diese Beobachtung ist, dass das damalige Publikationsverhalten Einfluss auf die Häufigkeit der Retractions genommen hat. Auch wenn es sich dabei nur um eine Vermutung handelt, die in der vorliegenden Studie nicht näher ausgeführt wird, lässt sich eines mit Gewissheit sagen:

*“A discernible rise in retractions because of fraud or error was first evident in the 1990s, with a subsequent dramatic rise in retractions attributable to fraud occurring during the last decade. A more modest increase in retractions because of error was observed, and increasing retractions because of plagiarism and duplicate publication are a recent phenomenon, seen only since 2005.” (FANG et al., 2012)*

Verschiedene Forschungsansätze, die untersuchen, woran es möglicherweise liegt, dass Fehler in neueren Studien eher auf ehrliche Irrtümer als auf wissenschaftliches Fehlverhalten zurückzuführen sind, existieren seit geraumer Zeit in der einschlägigen Fachliteratur. Zwei ausgewählte Ansätze dazu werden im Folgenden beschrieben: So vertritt FRAMPTON et al. (2021) die Meinung, dass aufgrund der Nichtangabe der Gründe für eine Retraction das Erkennen und Beheben von wissenschaftlichem Fehlverhalten erschwert wird. Da nicht selten für eine solche Behauptung die passende Erklärung fehlt, hat es den Anschein, dass man sich in Fällen mit unklarer Sachlage zunächst für einen Irrtum ausspricht. Um nicht nur die Autor\*innen nicht zu gefährden, sondern auch die damit in Verbindung stehende Reputation, die durch eine ungeklärte Retraction einen beträchtlichen Schaden nehmen kann, spricht sich auch BRAINARD im

Zweifelsfall für die Unschuld der jeweiligen Person aus und begründet seine Entscheidung wie folgt:

*“A retraction does not always signal scientific misbehavior. Many scientists and members of the public tend to assume a retraction means a researcher has committed research misconduct. But the Retraction Watch data suggest that impression can be misleading. The database includes a detailed taxonomy of reasons for retractions, taken from retraction notices” (BRAINARD, 2018, S. 392).*

Wie aus dem Zitat hervorgeht, versucht die wissenschaftliche Community die Weiterentwicklung bestehender Informationsinfrastrukturen voranzubringen und damit eine Lanze für die betroffenen Personen zu brechen. Diese Herangehensweise ist neu und kann dazu beitragen, dass – ganz anders als vor 30 Jahren noch – Publikationen, die lediglich ehrliche Fehler wie Rechtschreibfehler oder Versäumnisse enthalten nicht mehr zurückgezogen, sondern korrigiert werden (vgl. BRAINARD, 2018). Damit wird das irrtümliche Verhalten der Autor\*innen zwar nicht entschuldigt, aber es kann eine Möglichkeit sein, um Blogs und Datenbanken wie Retraction Watch bei ihrer Arbeit aktiv zu unterstützen. Trotz aller Wertschätzung für diese Arbeit existieren bis dato weder in den USA noch in Deutschland einheitliche Regeln für das Zurückziehen von Veröffentlichungen. Aus diesem Grund könnte die Überarbeitung und Anpassung bestehender Leitlinien einen Wandel durch Veränderung bedeuten.

## **2.2 Aufbau und Etablierung von Informationsinfrastrukturen**

Wie aus mehreren Studien hervorgeht, ist „die Anzahl zurückgezogener Artikel [...] in den letzten 25 Jahren stetig gestiegen, wobei sich dieser Anstieg seit dem Jahr 2000 noch deutlich beschleunigt hat [...] und inzwischen als expo-

nentiell gelten kann.“ (HESSELMANN, 2019, S. 157) Eine solche oder ähnliche Beobachtung müssen auch die Wissenschaftsjournalisten ORANSKY und MARCUS gemacht und zugleich zum Anlass genommen haben durch die Gründung von Retraction Watch Anfang der 2010er Jahre Innovation zu fördern. Retraction Watch ist eine im Internet frei verfügbare und für jedermann durchsuchbare Datenbank<sup>5</sup> (vgl. VUONG, 2020, S. 119), die Retractions listet inklusive Zusatzinformationen wie den Gründen für das Zurückziehen einer wissenschaftlichen Publikation, dem Veröffentlichungsdatum des Beitrags und der Retraction oder den Paywalls für einzelne Länder. Nach Aussage von BRAINARD (2018) ist sie mit 18.000 zurückgezogenen Veröffentlichungen und Konferenzzusammenfassungen [Stand: 2018], die bis in die 1970er Jahre zurückgehen, die größte und umfassendste ihrer Art und gibt demnach einen ungewöhnlichen Einblick in eine der folgenreichsten, aber auch geheimnisvollsten Praktiken des wissenschaftlichen Publikationswesens.

Die Retraction Watch Database versucht Licht ins Dunkel zu bringen, indem sie „Auskunft darüber gibt, wie viele wissenschaftliche Arbeiten zurückgezogen wurden.“ (BRAINARD, 2018) Auch wenn die genauen Zahlen niemand kennt, was nicht zuletzt an den „Datenlücken“ (BRAINARD, 2018) liegt, die in der Literatur über Retractions im Allgemeinen zu finden sind, welche BASTIAN, die früher als Beraterin für die PubMed-Datenbank der U.S. National Library of Medicine tätig war, mit Skepsis betrachtet, ist eine Tatsache gewiss: Die genannte Datenbank ist nach ihrer Einschätzung ein ernst zu nehmendes und notwendiges Stück Infrastruktur (vgl. BRAINARD, 2018), aber zweifellos nicht das einzige Maß zum Messen, wenn es um Retractions und

---

<sup>5</sup> RETRACTION WATCH DATABASE, <http://retractiondatabase.org/> [zuletzt zugegriffen am: 13.01.2023]

damit verbundene Änderungsvorschläge im Rücknahmeprozess von veröffentlichten Artikeln geht, weshalb sich BRAINARD der Meinung von GRAF anschließt und sie in seiner Studie zitiert:

*“One helpful reform, some commentators say, would be for journals to follow a standardized nomenclature that would give more details in retraction and correction notices. The notices should specify the nature of a paper’s problems and who was responsible — the authors or the journal itself.” (BRAINARD, 2018, S. 393)*

Die Verwendung einer Nomenklatur ist zwar ein guter Vorschlag, aber in der Praxis erst umsetzbar, wenn sie unter den Wissenschaftler\*innen etabliert ist und jeder einzelne von ihnen sie kennt und auch einzusetzen weiß. So ähnlich empfiehlt es auch das „Committee on Publication Ethics (COPE), eine Art Interessenverband wissenschaftlicher Editor[en], [...] in seinen Retraction Guidelines“ (HESSELMANN, 2019, S. 157). Ursprünglich wurde COPE von acht Personen im Jahr 1999 gegründet, die sich für die Verbesserung der Integrität von Forschung und Publikationen einsetzten.<sup>6</sup> Es wurden „praktische Wege für den Umgang mit problematischen Fragen [und Veröffentlichungen] gesucht“<sup>7</sup>, allerdings scheint das damalige Ziel nach dem erwähnten Blogbeitrag<sup>8</sup> zu urteilen nicht mehr oberste Priorität zu haben. Aus diesem Grund befürchtet WILMSHURST, dass sich COPE zu einer Körperschaft mit beträchtlichen Ausgaben entwickelt und sich finanziell von fünf großen Verlagshäusern abhängig macht.<sup>9</sup> Das ist nicht ungefährlich und sollte auch beim Lesen der von

---

<sup>6</sup> Vgl. WILMSHURST, Peter (2022): Has COPE membership become a way for unprincipled journals to buy a fake badge of integrity? Blog. Verfügbar unter: <https://drpeterwilmshurst.wordpress.com/2022/11/15/has-cope-membership-become-a-way-for-unprincipled-journals-to-buy-a-fake-badge-of-integrity/> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

<sup>7</sup> <https://drpeterwilmshurst.wordpress.com/2022/11/15/has-cope-membership-become-a-way-for-unprincipled-journals-to-buy-a-fake-badge-of-integrity/> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

<sup>8</sup> <https://drpeterwilmshurst.wordpress.com/2022/11/15/has-cope-membership-become-a-way-for-unprincipled-journals-to-buy-a-fake-badge-of-integrity/> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

<sup>9</sup> <https://drpeterwilmshurst.wordpress.com/2022/11/15/has-cope-membership-become-a-way-for-unprincipled-journals-to-buy-a-fake-badge-of-integrity/> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

dem Committee on Publication Ethics veröffentlichten Leitlinie im Hinterkopf behalten werden. Die COPE Retraction Guidelines ist eine Leitlinie, die Redakteuren und Verlegern bei der Prüfung von Retractions an die Hand gegeben wird.<sup>10</sup> Hier wird über die Angemessenheit der Retraction Notices beraten und geklärt, wie man eine Retraction veröffentlichen kann (vgl. COPE Retraction Guidelines, 2019).

Davor sollte aber die Frage geklärt werden, was Retraction Notices sind, welche Informationen sie beinhalten und in welchen Disziplinen sie besonders häufig vorkommen. Ähnlich wie die COPE Retraction Guidelines sind Retraction Notices oftmals nur Expert\*innen aus der Wissenschaftsforschung ein Begriff, weshalb sie an dieser Stelle kurz definiert werden: „Retraction Notices sind nicht einfach transparente Berichte über Fehlverhaltensfälle, sondern müssen stattdessen als sehr spezifische, selektive und häufig interessen geleitete Darstellungen von Fehlverhaltensfällen gelesen werden.“ (HESSELMANN, 2019, S. 157) Sie informieren ihre Leser\*innen über die Retraction einer wissenschaftlichen Publikation und versuchen die Gründe dafür anzugeben. Wie ausführlich oder klar strukturiert diese Informationen im Einzelfall sind, variiert nach Aussage von HESSELMANN (2019) stark, da auch die Themen, die die jeweiligen Retraction Notices abdecken sehr unterschiedlich sind. Es ist eine Vielfalt erkennbar, allerdings scheint sie sich nur auf einzelne Themen und nicht auf einzelne Disziplinen zu beziehen. Eine plausible Erklärung, warum Retractions in den Lebenswissenschaften besonders verbreitet sind, wohingegen sie in den Geistes- und Sozialwissenschaften (noch) eher selten vorkommen (vgl. HESSELMANN, 2019), ist bislang nur in Ansätzen zu finden. Es ist zwar in diversen Quellen zu lesen, so auch in der Studie von MOLCKOUSKY et al. (2011), dass mit steigenden Publikationsraten auch das Fehlerpotenzial

---

<sup>10</sup> COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS (2019): COPE – Retraction Guidelines. Verfügbar unter: <https://publicationethics.org/retraction-guidelines> [zuletzt zugegriffen am: 09.01.2023]

steigt, das im Wesentlichen auf das rasante Tempo im Veröffentlichungsprozess wissenschaftlicher Forschungsarbeiten zurückzuführen ist, aber nur in wenigen wissenschaftlichen Disziplinen wie den Lebenswissenschaften können sich die verbreiteten Fehler negativ auf die Patientenversorgung auswirken. Ein aktuelles Beispiel für solche Fälle dürfte die Infektion mit dem Coronavirus sein. Obwohl ein starkes wissenschaftliches Interesse an der Infektion und Bekämpfung der Corona-Pandemie von Seiten der Forschenden zu beobachten ist, herrschten nach der Studie von BONINI et al. (2020) zu urteilen in vielen Ländern Unklarheiten über die verschiedenen Strategien zum Vorgehen oder zur Identifizierung wirksamer Behandlungen. Diese Tatsache war den Wissenschaftler\*innen durchaus bewusst und so kam es, dass sie die damaligen Bemühungen der klinischen Forschung befürworteten, die sich durch das Aufstellen von Leitlinien „Studien von höherer Qualität“ (BONINI et al., 2020) sowie eine „vereinfachte Weitergabe ihres Wissens und ihrer Daten“ (BONINI et al., 2020) versprochen.

Geht man an dieser Stelle noch einmal einen Schritt zurück und beschäftigt sich mit der Etablierung von Policies, so stellt man fest, dass sich die im Jahr 2009 veröffentlichten COPE Retraction Guidelines und die im Jahr 1998 aufgestellte Leitlinie in Form einer „Denkschrift der Deutschen Forschungsgemeinschaft [...] zur ‚Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis‘“<sup>11</sup> nur in den Inhalten, aber nicht in ihrer Funktion unterscheiden. Da beide Tools aus einer Zeit stammen, in der „nur wenige Leitlinien existierten, anhand derer die Redakteure entscheiden konnten, wann eine Retraction [...] gerechtfertigt ist“ (WAGER et al., 2011), kann man davon ausgehen, dass sie den Herausgeber\*innen von Zeitschriften einen ersten ‚Standard‘ an die Hand gaben. Davor wurden Retractions

---

<sup>11</sup> DEUTSCHE FORSCHUNGSGEMEINSCHAFT (2019): DFG – Leitlinien zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis. Bonn. Verfügbar unter: [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

„nach informellen Praktiken gehandhabt“ (DECULLIER et al., 2013). Die Herausgeber\*innen haben die Pflicht die Korrektheit des veröffentlichten Materials zu gewährleisten (vgl. WILLIAMS et al., 2013) und Ungenauigkeiten aller Art zu prüfen. Sobald sie vermuten, so heißt es in den COPE Retraction Guidelines, dass die „Ergebnisse bereits an anderer Stelle veröffentlicht, ohne dass die vorherigen Quellen angegeben wurden“<sup>12</sup>, lässt sich von wissenschaftlichem Fehlverhalten sprechen. Dabei fällt auf, dass sowohl die COPE Retraction Guidelines als auch der DFG-Kodex nur die jeweiligen „Verfahren im Falle ihrer Nichtbeachtung“ (DECULLIER et al., 2013) beschreiben, aber nicht die damit verbundenen Sanktionen für die Betroffenen. Die einzige Sanktion, die in diesem Kontext genannt wird, scheint zugleich auch die Schwerwiegendste zu sein: Der „Widerruf“<sup>13</sup>. Dieser Eindruck wird durch die in der Literatur veröffentlichten Beiträge bestätigt, da es bislang nur wenige Personen gibt, die sich über die (noch) fehlenden Sanktionen im Umgang mit Retractions geäußert haben. Ein solches Versäumnis kann mitunter zur Folge haben, dass der Stellenwert von Leitlinien (weiter) sinkt, weil die Betroffenen nicht die Notwendigkeit sehen ihr wissenschaftliches Verhalten zu ändern.

## 2.3 Beschreibung von Qualitätsstandards

Nimmt man die Wissenschaft als einen sich selbst korrigierenden Prozess wahr (vgl. DAVIS, 2012), so braucht es verlässliche Instrumente, mit denen die Umsetzung guter wissenschaftlicher Praxis gelingen kann. Allerdings scheint dieser Gedanke in der bis dato veröffentlichten Fachliteratur noch im Entstehen zu sein, da es aktuell nur wenige Aussagen darüber gibt, was gute wissenschaftliche Praxis ist. Auch wenn eine klare Definition für diesen Begriff (noch) fehlt

---

<sup>12</sup> <https://publicationethics.org/retraction-guidelines> [zuletzt zugegriffen am: 09.01.2023]

<sup>13</sup> <https://publicationethics.org/retraction-guidelines> [zuletzt zugegriffen am: 09.01.2023]

und nur die Akteure genannt werden, die unter anderem in diesem Prozess mitwirken, so sind sie als Teil eines Ganzen in der Lage „die Integrität der Forschung zu unterstützen“ (ATLAS, 2004). So heißt es in den Leitlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft:

*„Die Wissenschaft selbst gewährleistet durch redliches Denken und Handeln, [...] gute wissenschaftliche Praxis. In unterschiedlichen Rollen tragen auch Fachgesellschaften, Fachzeitschriften, Verlage, Forschungsförderer, Hinweisgebende, Ombudspersonen und das Gremium ‚Ombudsman [sic] für die Wissenschaft‘ zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis bei.“<sup>14</sup>*

Festgehalten wird das Handeln und Denken in „fachspezifischen Standards“<sup>15</sup> und „etablierten Methoden“<sup>16</sup>, die zugleich das Fundament für eine „[k]ontinuierliche, forschungsbegleitende Qualitätssicherung“<sup>17</sup> bilden. Die Qualitätssicherung, so heißt es in den Leitlinien weiter, bezieht sich „insbesondere auf [...] die Erhebung, Prozessierung und Analyse von Forschungsdaten, die Auswahl und Nutzung von Forschungssoftware, deren Entwicklung und Programmierung sowie auf das Führen von Laborbüchern.“<sup>18</sup> Die einzelnen Stichpunkte, die in diesem Kontext genannt werden, scheinen den Forschenden ein großes Anliegen zu sein, weshalb sie auch in den FAIR-Prinzipien verschriftlicht wurden. Die **FAIR**-Prinzipien sind Grundsätze, die im Umgang mit nachhaltig nachnutzbaren Forschungsdaten Anwendung finden: **FINDABLE**,

---

<sup>14</sup> [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>15</sup> [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>16</sup> [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>17</sup> [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

<sup>18</sup> [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) [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

ACCESSIBLE, INTEROPERABLE and REUSABLE<sup>19</sup>. Sie wurden erstmals im Jahr 2016 veröffentlicht und informieren die Wissenschaftler\*innen über die „Herkunft [der] im Forschungsprozess verwendeten Daten, Organismen, Materialien und Software“<sup>20</sup> und legen darüber hinaus ihre Nachnutzung fest. Wie in der veröffentlichten Fachliteratur nachzulesen ist, handelt es sich bei den genannten Grundsätzen um bereichsunabhängige Prinzipien, die zweifellos die Wiederverwendbarkeit der Forschungsdaten verbessern können.

Eine Detailinformation dazu gibt WILKINSON et al. in seinem (wissenschaftlichen) Kommentar, indem er schreibt, dass „diese Grundsätze nicht nur für Daten im herkömmlichen Sinne gelten, sondern auch für die Algorithmen, Werkzeuge und Arbeitsabläufe, die zu diesen Daten geführt haben.“ (WILKINSON et al., 2016, S. 4) In diesem Kontext scheinen die FAIR-Prinzipien zu universellen Hoffnungsträgern und einer Art Qualitätsstandard zu werden, die das Vertrauen der Gesellschaft in die Wissenschaft wiederherstellen sollen. Es ist weder beabsichtigt, noch soll der Eindruck entstehen, dass die bestehenden Leitlinien und wissenschaftlichen Standards dem starken Anstieg der Retractions seit der Jahrtausendwende nicht gewachsen sind. Vielmehr ist das Gegenteil der Fall: Sie können unter der Voraussetzung, dass sie öffentlich und für alle Interessierten frei zugänglich sind zu einem äußerst wirkungsvollen (Macht-)Instrument werden. Nur davor müssen sie in der wissenschaftlichen Community beworben und durchgesetzt werden. Vor allem der letzte Schritt scheint unerlässlich zu sein, was GARFIELD als Vater der Zitationsindexierung bereits vor mehr als 25 Jahren erkannte und nach Aussage von ATLAS (2004) die Community dazu anhielt ihre Unabhängigkeit zu bewahren, indem

---

<sup>19</sup> Vgl. ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften. Die FAIR-Prinzipien für Forschungsdaten, <https://www.publisso.de/forschungsdatenmanagement/fair-prinzipien/> [zuletzt zugegriffen am: 08.01.2023]

<sup>20</sup> [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), hier S. 14 [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

sie sich selbst überwacht und auf kleine Dinge wie versehentliche Fehler und deren Korrekturen achtet. Er forderte nicht nur mehr Transparenz, weil anders nach seiner Meinung Außenstehende die Struktur der Wissenschaft oder das Verhalten von Wissenschaftler[\*innen] nicht verstehen (vgl. ATLAS, 2004), sondern auch eine Art Kontrollsystem, das er im Peer-Review-Verfahren sah.

Unter Hinzuziehung von Forschenden und Redakteuren, die die Richtigkeit und Gültigkeit des veröffentlichten Materials gewährleisten, sollen durch das genannte Verfahren Fehler bei der Planung und Umsetzung einer Studie entdeckt werden (vgl. ATLAS, 2004). Das ist in der wissenschaftlichen Praxis oftmals leichter gesagt als getan, vor allem wenn es um „die Sicherstellung geht, dass die Studiendesigns angemessen sind und die richtigen statistischen Tests verwendet werden.“ (NATH et al., 2006) Auf den ersten Blick scheint dies ein guter Ansatz zu sein, aber auf den Zweiten besteht Handlungsbedarf, da das Peer-Review-Verfahren weitaus undurchsichtiger ist als oftmals angenommen wird. Es soll zwar in der Wissenschaft für mehr Einheitlichkeit sorgen, die wiederum auf eine bessere Vergleichbarkeit abzielt, aber im Grunde ist es nicht selten so, dass nach Aussage von NATH et al. (2006) die Mitglieder eines Peer-Review-Gremiums keinen Zugang zu den Forschungsrohdaten haben. Diese Tatsache erschwert nicht nur das Darlegen von inhaltlichen sowie methodischen Fehlern, sondern kann auch äußerst problematisch sein, wenn es um die Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen in den Natur- und Lebenswissenschaften geht. Aus diesem Grund wird in der einschlägigen Fachliteratur das Zulassen von Fehlern empfohlen, da sie nicht länger als menschliches Versagen zu verstehen, sondern eher als Chance zu begreifen sind, um entsprechende „Systeme aufzubauen, welche sie verhindern, aufdecken und ihre Auswirkungen abschwächen“ (NATH et al., 2006).

Ohne den Versuch unternehmen zu wollen, einzelne Verfahren näher zu beschreiben, wurden nach allgemeinen Aussagen in der veröffentlichten Fachliteratur erstmals im Jahr 1989 – auf dem Ersten Internationalen Symposium über Peer Review – ähnliche Überlegungen angestellt, die sich auf angemessene Mechanismen der Korrektur oder des Rückzugs bezogen (vgl. ATLAS, 2004). Zwecks ihrer Umsetzung sollten nach Meinung von GARFIELD passende Vorschläge von der wissenschaftlichen Community gemacht werden, damit es zu keiner Übernahme ‚von außen‘ kommt (vgl. ATLAS, 2004). Auch wenn dieser Fall aus verschiedenen Gründen nie eintrat, die in diesem Kontext nicht eigens angeführt werden (können), ist mit der gewählten Formulierung gemeint, dass bei weiterer Passivität der wissenschaftlichen Community „die notwendigen Korrekturmechanismen von Außenstehenden aufgezwungen und per Gesetz oder Verordnung durchgesetzt würden.“ (ATLAS, 2004) An dieser Stelle scheinen Ideen und Vorschläge erforderlich zu sein, damit in Zukunft mehr Austausch stattfinden kann und die Vertreter\*innen der Wissenschaft mit den Herausgeber\*innen und Verlagen stärker zusammenarbeiten. Diese Ideen und Vorschläge stammen für gewöhnlich von Expert\*innen, die im Rahmen von qualitativen Interviews zu ausgewählten Themen befragt werden. So verhält es sich auch in dieser Interviewstudie und das Vorgehen und die Ergebnisse davon werden im Folgenden dargestellt.

### **3 Methodisches Vorgehen**

#### **3.1 Erste Überlegungen und Informationen zur Datenerhebung**

Nach der Definition von SCHEUCH ist das qualitative Interview nichts anderes als „ein planmäßiges Vorgehen mit wissenschaftlicher Zielsetzung, bei dem die [befragte Person] durch eine Reihe gezielter Fragen oder mitgeteilter Stimuli zu verbalen Informationen veranlasst werden soll“ (SCHEUCH, 1967). Die Forschenden sind auf die verbalen Informationen angewiesen, vor allem wenn eine „relativ konkrete, eng begrenzte Fragestellung [...] untersucht [wird]“ (WERNER, 2013, S. 130). Diese Bedingung erfüllt die vorliegende Studie, da das Ziel die Beantwortung der Frage ist, wie wissenschaftliche Bibliotheken die Hochschulen in Deutschland im Bereich Sicherung und Förderung guter wissenschaftlicher Praxis unterstützen können und zugleich einen Beitrag leisten zur dynamischen Weiterentwicklung von bestehenden Leitlinien. Wie bei der „wissenschaftlichen Kommunikation“ (DECULLIER et al., 2013) im Allgemeinen ist großes Vertrauen von Seiten der Teilnehmer\*innen erforderlich, was dazu führte, dass sich für das Prinzip der Offenheit entschieden und eine entsprechende qualitative Forschungsmethode ausgewählt wurde. Eine Methode, die das Prinzip der Offenheit, welches „den Akteuren im Forschungsfeld genügend Raum [lässt] ihre Perspektiven in das Forschungsprojekt [und die vorliegende Arbeit] einzubringen“ (RINSDORF, 2013) vorbildlich umsetzt und „ein breites Spektrum an Forschungsfragen“ (RINSDORF, 2013, S. 129) eröffnet, ist das teilstrukturierte Leitfadenterview.

Anders als bei standardisierten Interviews gibt es bei teilstrukturierten Leitfadenterviews keine Antwortvorgaben und die Befragten können ihre Ansichten und Erfahrungen frei artikulieren (vgl. HOPF, 2012, S. 177). Dies ist mitunter auch ein Grund, weshalb sich in dieser Studie für Expert\*inneninterviews „als spezielle Anwendungsform von Leitfadenterviews“ (FLICK, 2014, S.

214) entschieden wurde. Ein zweiter Grund und entscheidender Vorteil davon ist, dass die befragten Personen als „Repräsentant[en] einer Gruppe (von bestimmten Experten) [...] in die Untersuchung einbezogen“ (FLICK, 2014) werden und anhand von konkreten Anwendungsbeispielen aus der eigenen Praxis einzelne Fälle beschreiben, die wiederum ihren Expert\*innenstatus unterstreichen.

### **3.2 Leitfadententwicklung**

Das Expert\*inneninterview wird wie andere Methoden der empirischen Sozialforschung als eigenständiges Verfahren eingesetzt (vgl. FLICK, 2014, S. 217); dennoch unterscheidet es sich inhaltlich erheblich davon. Das Besondere bei einem Expert\*inneninterview ist, dass man den Versuch unternimmt „Fakteninformationen“ (HELFFERICH, 2011, S. 162) zu erheben, die wiederum gebündelt und als Sonderwissen, das die Expert\*innen zur Verfügung gestellt haben, festgehalten werden. „Ein Experte oder eine Expertin wird [immer] aufgrund [seines oder] ihres speziellen Status und nicht als Privatperson befragt“ (HELFFERICH, 2011, S. 163), schreibt die Autorin und definiert damit die Rolle der befragten Personen, die sie in den einzelnen Interviews einnehmen. Da sich in diesem Kontext das Interesse auf Wissen richtet, das noch nicht in bürokratische Strukturen eingeflossen ist (vgl. MEUSER & NAGEL, 2005), handelt es sich oftmals um sogenanntes Erstwissen, das sich positiv auf die Weiterentwicklung bestehender Leitlinien auswirken kann. In unterschiedlichen Leitlinien werden Verfahren für die Rücknahme von wissenschaftlichen Artikeln beschrieben, die nicht selten Einfluss auf den Rücknahmeprozess haben und ihn mitsteuern (vgl. RESNIK et al., 2015).

Eine ähnliche Steuerungsfunktion wird dem Leitfaden zugeschrieben, der auch in dieser Studie im Vorfeld erarbeitet wurde und den Interviewer durch das

Gespräch führen soll. Ist ein Interviewer in einem bestimmten Themengebiet neu, so kann der Leitfaden ein nützliches Instrument sein, um ihn vor einer „offene[n] oder unklare[n] Gesprächssituation“ (FLICK, 2014, S. 223) zu bewahren. Weitere potenzielle Vorteile davon sind: „Der Leitfaden wird dem thematisch begrenzten Interesse an Expertenwissen gerecht, [er] wird dem Status des oder der Befragten als Experte [bzw.] Expertin gerecht [und] die interviewende Person stellt sich nicht inkompetent dar.“ (HELFFERICH, 2011, S. 164) Abgesehen davon machen die genannten Funktionen eines Leitfadens deutlich, dass in der vorliegenden Studie vorrangig Informationen statt Deutungswissen erhoben wurden. Auch wenn die Vorteile für die Entwicklung eines Leitfadens überwiegen, darf nicht vergessen werden, dass für den Verlauf der einzelnen Expert\*inneninterviews eine zu starke Strukturierung hinderlich sein kann, vor allem wenn „der Interviewer zu starr am Leitfaden klebt und etwa im falschen Moment die Ausführungen des Interviewten unterbricht und zur nächsten Frage übergeht.“ (FLICK, 2014, S. 223) An dieser Stelle muss der Interviewer eine Gratwanderung vollführen, die aus der „permanente[n] Vermittlung zwischen dem Interviewverlauf und dem Leitfaden“ (FLICK, 2014) besteht.

Damit dieses Vorhaben gelingen kann, wurde bei der Entwicklung des erwähnten Leitfadens das Folgende beachtet: In dem Bewusstsein, dass es unterschiedliche Frageformen gibt, ist es logisch und sinnvoll, wenn der Leitfaden neben öffnenden, erzählgenerierenden Einstiegsfragen auch Einstellungs- und Bewertungsfragen enthält. Diese Fragen eignen sich für das Ergründen von Veränderungen besonders gut und können das Gespräch in die entsprechenden Bahnen lenken. Vor allem für den Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten in der Forschung scheint die Frage wie dem eher passiven Verhalten der Herausgeber\*innen von Zeitschriften im Hinblick auf das Melden von fragwürdigen Publikationen entgegengewirkt werden kann ein gutes Beispiel zu sein. Auf-

grund der Tatsache, dass inhaltsbezogene Fragen – oder genauer gesagt: Aufrechterhaltungsfragen – der Gesprächsperson bei relativ kurzen Erzählpassagen helfen diese zum Weitererzählen zu motivieren (vgl. HELFFERICH, 2011, S. 180f.), aber nur in Maßen neue Inhalte liefern, wurden sie im zweiten Drittel des Leitfadens platziert. Hier geht es in erster Linie um Retractions und damit verbunden die Frage, wie bestehende Leitlinien dabei helfen können, die Anzahl zurückgezogener Artikel zu reduzieren. Aus strategischen Gründen sind drei weitere Fragen, die über den theoretischen Rahmen hinausgehen und darauf abzielen, den konkreten Ablauf von Verfahren im Hinblick auf das Melden fragwürdiger Publikationen in Erfahrung zu bringen, am Ende des Leitfadens zu finden. Dies hat den praktischen Nutzen, dass man so einen Perspektivenwechsel initiieren kann. Die Gesprächspersonen werden zum freien Erzählen unter Einbeziehung von Fallbeispielen aus der eigenen Berufspraxis eingeladen. Auf Erinnerungsfragen hingegen wurde gänzlich verzichtet, da sie in aller Regel keine neuen Erkenntnisse liefern und lediglich „der Vergegenwärtigung und dem Explizieren des eigenen theoretischen Vorwissens“ (HELFFERICH, 2011, S. 182) dienen.

Dies war ein ungewollter „Nebeneffekt“ (HELFFERICH, 2011) und ein Grund zugleich, weshalb sich das SPSS-Prinzip bei der Konzeption des Leitfadens in der vorliegenden Studie nur auf einzelne Schritte anwenden ließ. Unabhängig davon wird als bekannt vorausgesetzt, dass die Abkürzung SPSS für die vier Schritte steht, die mit den Tätigkeiten **Sammeln**, **Prüfen**, **Sortieren** und **Subsumieren** einhergehen (vgl. HELFFERICH, 2011). Entgegen des Vorschlags, dass „zunächst [...] alle Fragen gesammelt [werden sollen], die im Zusammenhang mit dem Forschungsgegenstand von Interesse sind“ (HELFFERICH, 2011), wurde im ersten Schritt eine spezifische Vorauswahl getroffen und der Leitfaden in drei Themenblöcke unterteilt. Die Reihenfolge der Fragen innerhalb der einzelnen Blöcke, die jeweils aus zweimal fünf Fragen und einmal drei

Fragen bestehen, kann der „durch die [Gesprächsperson] vorgegebene[n] inhaltliche[n] und interaktive[n] Dynamik der Erzählung angepasst“ (HELFFERICH, 2011, S. 189) werden.

Ohne den Eindruck erwecken zu wollen, dass „der [im Anhang B.1 und Anhang B.2 zu findende] Interviewleitfaden [in deutscher und englischer Sprache] zu einer Liste von Faktenfragen“ (HELFFERICH, 2011, S. 185) geworden ist, die mehrmals überarbeitet und neu strukturiert wurde, ging es im zweiten und dritten Schritt um die Prüfung und Sortierung aller Fragen. Sie wurden auf ihre spezielle Eignung für das Interviewvorhaben geprüft (vgl. HELFFERICH, 2011, S. 183) und nach inhaltlichen und zeitlichen Aspekten sortiert. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Struktur des Leitfadens den Erzählfluss der Expert\*innen nicht stört, die Fragen einer nachvollziehbaren Logik folgen und die befragten Personen am Ende des Gesprächs die Möglichkeit haben ein persönliches Fazit zu ziehen. In diesem Kontext ist es nicht dramatisch, wenn es zu „thematischen Sprüngen“ (HELFFERICH, 2011, S. 179) kommt, die mitunter die geforderte Flexibilität spiegeln. Da mit dem Begriff der Subsumierung „die Unterordnung von Fragen unter offene Erzählaufforderungen“ (HELFFERICH, 2011) gemeint ist, eignet sich der vierte und letzte Schritt meines Erachtens für das Erstellen eines Leitfadens nicht und kann in einem Expert\*inneninterview keine entsprechende Anwendung finden.

### **3.3 Sampling**

Nach der thematischen Vorstrukturierung in Form des beschriebenen Interviewleitfadens ist vor der Auswahl der Studienteilnehmer\*innen. Es galt die Herausforderung zu meistern, Expert\*innen zu finden, die sich beruflich in Theorie und Praxis mit wissenschaftlicher Integrität und Retractions beschäftigen. Wie in der Datenschutzerklärung schriftlich festgehalten wurde, stimmten

alle Teilnehmer\*innen der Befragung sowohl für die vorliegende Arbeit als auch für das Forschungsprojekt ‚Summa cum fraude‘ zu. Da das erwähnte Projekt im Fachbereich Physik angesiedelt ist und sich – wie vor allem in der Wissenschaftsforschung vorkommend – mit der gezielten Suche wissenschaftlicher Publikationen beschäftigt, die auf falschen oder gefälschten Daten basieren und gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verstoßen, scheint das „Sampling in der qualitativen Befragung eine individuell [und interdisziplinär] zu lösende Aufgabe“ (WERNER, 2013, S. 131) zu sein. In einem undurchsichtigen Arbeitsfeld wie den Retractions ist es von Vorteil, wenn der Umfang der Grundgesamtheit wie etwa Varianzen oder die relevanten Merkmale bekannt sind (vgl. RINSDORF, 2013, S. 73), um eine passende Auswahl zu treffen. Auch wenn für gewöhnlich die „Stichprobengröße in qualitativen Studien [...] nicht vorab definiert“ (RINSDORF, 2013) wird, beschränkt sich in der vorliegenden Studie die Anzahl der Interviews einschließlich des Pretests auf zehn. Dies war der Tatsache geschuldet, dass die zur Verfügung stehenden Ressourcen wie Zeit und Geld sehr begrenzt waren, aber dennoch die Ergebnisse so umfassend wie möglich sein sollten.

Um dieses Ziel zu erreichen, kann es nach Meinung der Autorin hilfreich sein „die Stichprobe erst sukzessive aufzubauen, indem der (n+1)te Fall danach ausgesucht wird, wie er in kontrastierender Relation zu den bisher interviewten (n) Fällen steht“ (HELFFERICH, 2011, S. 174). Ein solches Vorgehen wird auch „Theoretical Sampling“ (WERNER, 2013) genannt. Der Vorteil besteht darin, dass eine solche qualitative Samplingstrategie die „Vielfalt der Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand adäquat erfasst“ (RINSDORF, 2013, S. 73), die in einer im Vorfeld erarbeiteten Liste<sup>21</sup> zur Priorisierung der Expert\*innen

---

<sup>21</sup> Da die erwähnte Liste nur in der Projektgruppe und mit den Gutachtern der Masterarbeit geteilt wurde, ist eine anonyme Übersicht über alle Interviewpartner\*innen, die an der Studie teilnahmen, im Anhang B.3 zu finden.

erkennbar ist. Diese Liste wurde nach dem „Prinzip der theoriegeleiteten Kontrastierung“ (WERNER, 2013, S. 131) ausgerichtet. Es wurde nach Fachgruppen innerhalb bestimmter Berufsgruppen kategorisiert und darauf geachtet, dass die Expert\*innen nicht nur an Universitäten und Hochschulen tätig sind, sondern auch aus außeruniversitären Forschungseinrichtungen kommen, die als Kooperationspartner fungieren und mit der Wissenschaft in direktem Austausch stehen. Aufgrund ihres Spezialwissens in einem bestimmten Themengebiet wurden Expert\*innen für wissenschaftliche Integrität, Informationsexpert\*innen sowie Fachwissenschaftler aus den Bereichen Physik und Chemie ausgewählt, priorisiert und zu drei von insgesamt sechs Gruppen zusammengefasst. Die Auswahl wurde mit Hilfe der bereits genannten Liste getroffen, die auf die Forschungsfrage der Arbeit ausgerichtet war, sodass durch „minimale Kontrastierung [...] die Tragfähigkeit von im Forschungsprozess entwickelten Thesen und Theorien genauer geprüft“ (WERNER, 2013) werden kann.

Anders verhält es sich bei der „maximalen Kontrastierung“ (WERNER, 2013). Hier sollte die Auswahl möglichst heterogen sein und so kam es, dass die Expert\*innen aus der Forschungsförderung, dem Verlagswesen und der Wissenschaftskommunikation zu drei gesonderten Gruppen zusammengefasst wurden. Da sie jeweils als Vertreter\*in ihrer Berufsgruppe in die Studie aufgenommen wurden, lag bei deren Auswahl ein Augenmerk auf ihrem fachwissenschaftlichen Hintergrund sowie ihren ausgezeichneten Leistungen und Verdiensten in den entsprechenden Einrichtungen. Entscheidend war die Auswahl nicht-ähnlicher Personen, die nicht zuletzt dazu beitrug, die Varianz auszuloten bis letztlich die Phase der ‚theoretischen Sättigung‘ in diesem Themengebiet erreicht ist (vgl. WERNER, 2013). Das Geschlecht der befragten Personen hingegen spielte in diesem Kontext keine Rolle und wird nicht angegeben.

Der Feldzugang erfolgte im Wesentlichen über eine intensive Internetrecherche, die einen ersten Überblick über alle in Frage kommenden Personen gab. Die Bereitschaft und terminliche Verfügbarkeit der einzelnen Personen konnte über die auf deren Websites hinterlegten Kontaktdaten abgefragt werden. Zwecks erster Kontaktaufnahme wurde eine Anfrage an die jeweiligen Expert\*innen per E-Mail versendet, die neben einer kurzen Beschreibung der vorliegenden Arbeit die wichtigsten Informationen zum Projekt ‚Summa cum fraude‘ enthielt. Bei Verzögerungen im Hinblick auf den Rücklauf wurde höflich nachgefragt, aber nicht mehr als zwei E-Mails zur Erinnerung an eine Person versendet.

Alle anderen Gesprächspersonen wurden nach dem Schneeballprinzip ausgewählt. Damit ist gemeint, dass nach Aussage der Autorin die „Personen, die man kennt, gefragt [werden], ob sie Personen kennen, die bestimmte Kriterien für die Interviewteilnahme erfüllen, oder ob sie Personen kennen, die wiederum Personen kennen etc.“ (HELFFERICH, 2011, S. 176) Dieses Prinzip funktionierte beispielsweise bei der Auswahl der Fachwissenschaftler aus den Bereichen Physik und Chemie ausgesprochen gut, da die Projektpartner\*innen aus dem erwähnten Forschungsprojekt, deren Herkunftswissenschaft ebenfalls die Physik ist, sehr entgegenkommend waren und Vorschläge zu renommierten Naturwissenschaftler\*innen mit Bezug zu und fachlichem Interesse an wissenschaftlichem Fehlverhalten machten, die das genannte Vorhaben mit ihrer Kompetenz unterstützten.

### **3.4 Pretest und Durchführung**

Angesichts der Tatsache, dass „ein Test des Erhebungsinstruments im Vorfeld der eigentlichen Befragung [...] vor allem dann unabdingbar [ist], wenn sich der Forschende in ein für ihn neues Themenfeld begibt“ (KAISER, 2021, S.

82), wurde am 29. September 2022 ein digitaler Pretest durchgeführt. Damit unterzieht man nach Aussage von KAISER (2021) nicht nur das Erhebungsinstrument einem sogenannten ‚Realitätscheck‘, sondern bietet dem Interviewer zugleich die Gelegenheit, die Interviewsituation einzustudieren und auf dieser Basis das Erhebungsinstrument zu optimieren. Vor allem für Personen, die bislang mit qualitativen Interviews wenig bis keine Erfahrung haben, kann ein solches Vorgehen hilfreich sein und eine gewisse Sicherheit geben.

Zwecks Durchführung des Pretests wurde eine Person angefragt, die nach ihrem beruflichen Werdegang zu urteilen mit der Informationswissenschaft vertraut ist, die aufgestellten Auswahlkriterien erfüllt und „potenziell auch zum Kreise der befragten Experten gehört hätte.“ (KAISER, 2021, S. 83) Dies hat den entscheidenden Vorteil, dass sich die Person mit den Themen Retractions und guter wissenschaftlicher Praxis sehr gut auskennt und die einzelnen Fragen und Sachverhalte aus ihrer eigenen Perspektive und mit ihrem entsprechenden Fachwissen nach bestem Wissen und Gewissen beantworten kann. Vor diesem Hintergrund ist der Pretest nichts anderes als ein Verfahren, mit welchem der erstellte Interviewleitfaden auf seine Praxistauglichkeit im Allgemeinen sowie auf die Kriterien wie Dauer eines Interviews, logische Abfolge und allgemeine Verständlichkeit der Fragen im Besonderen geprüft werden soll. Die bereits genannten Kriterien werden durch die Folgenden ergänzt, die die Autor\*innen aufgestellt und in fünf Funktionen unterteilt haben: Dazu zählen unter anderem „die Überprüfung des Interesses und der Aufmerksamkeit des Befragten an den Fragen“ (SCHNELL et al., 2011) sowie „die Überprüfung der Wirkung der Strukturierung des Erhebungsinstruments“ (SCHNELL et al., 2011).

Wie bei den Interviews für die Hauptuntersuchung wurde der Gesprächsperson eine Datenschutzerklärung zugesandt mit der sie schriftlich ihr Einverständnis

gab und ihre Teilnahme an dem Pretest bestätigte. Der Pretest wurde durchgeführt, um die Rahmenbedingungen unter denen die späteren Gespräche ablaufen sollten bestmöglich zu simulieren und klassische Fehler wie die Folgenden bei der Durchführung von Expert\*inneninterviews zu vermeiden. Aus platztechnischen Gründen können nur wenige, aber dafür häufig vorkommende Fehler angesprochen werden, die nach MEUSER & NAGEL (2010) das Interview scheitern lassen: Nach Aussage der beiden Autoren sollte vermieden werden, dass „das Sprachspiel der Expertin [oder des Experten] inkompatibel ist mit dem der Interviewerin [oder des Interviewers]“ (MEUSER & NAGEL, 2010, S. 464) und die Personen keine gemeinsame Grundlage für ein Gespräch finden. Dies kann auf beiden Seiten zu gewissen Irritationen führen oder im schlimmsten Fall zum Gesprächsabbruch. Daher ist es wichtig, dass der Interviewer „durchgängig die Kontrolle über die Erhebungssituation“ (WERNER, 2013, S. 133) behält. In diesem Kontext scheint die permanente Reflexion der Interviewsituation und daraus entstehend der systematische Einsatz von Fragen unerlässlich zu sein, um das Gespräch zielführend zu lenken und dessen Inhalte am Ende zur eigenen Vergewisserung noch einmal kurz zusammenzufassen (vgl. WERNER, 2013).

Von einem solchen methodischen Vorgehen – auch „Technik des ‚Spiegels‘ oder ‚Zurückspiegels‘“ (WERNER, 2013) – genannt, profitiert nicht nur der Interviewer, sondern auch der Interviewte, da er „dadurch eine neue Perspektive auf die eigenen Aussagen [gewinnt] und [...] die Spiegelung bestätigen oder die ursprüngliche Aussage modifizieren“ (WERNER, 2013) kann. Sowohl bei der Durchführung des Pretests als auch bei den späteren Interviews wurde auf die soeben genannten Fehlerquellen besonders geachtet. In Folge dessen verliefen fast alle Expert\*inneninterviews planmäßig und die festgelegten Rahmenbedingungen konnten bis auf minimale Abweichungen eingehalten und umgesetzt werden. So kam es, dass die meisten Interviews nicht länger als eine

Stunde dauerten, der Interviewleitfaden den eigenen Anforderungen entsprach und seinen Zweck vollumfänglich erfüllte. Es waren keinerlei Anpassungen wie das Umformulieren oder „Weglassen von Fragen“ (KAISER, 2021, S. 83) im Nachgang notwendig.

Dennoch verliefen die einzelnen Gespräche recht unterschiedlich. Um sie besser beschreiben und reflektieren zu können, wurden die Teilnehmer\*innen in verschiedene Gruppen eingeteilt. So bestanden die ersten beiden Gruppen aus **Informationswissenschaftler\*innen** sowie **Expert\*innen für wissenschaftliche Integrität**, die sich in Theorie und Praxis mit den Themen wissenschaftliches Fehlverhalten und Retractions beschäftigen und teilweise sehr offen über mögliche Herausforderungen sprachen, vor allem im Hinblick auf die Umsetzung neuer Aufgaben für wissenschaftliche Bibliotheken und damit verbundenen Kooperationsmöglichkeiten mit einzelnen Universitäten und Hochschulen. Ähnlich offen und aufgeschlossen waren auch die Personen in den Gruppen drei und vier, bestehend aus **ORANSKY als Wissenschaftsjournalist und Vertreter von Retraction Watch** und weiteren **Expert\*innen aus dem Verlagswesen**, die neue Perspektiven auf die Verfahren zum Melden von fragwürdigen Publikationen eröffneten und sich durchaus diskussionsbereit zeigten. Eher zweigeteilt war die Auskunftsbereitschaft zum erwähnten Thema bei den **Fachwissenschaftler aus den Bereichen Physik und Chemie**. Waren diese Personen noch in anderen Positionen tätig, beispielsweise als Editor-in-Chief einer Fachzeitschrift bei einem namenhaften Wissenschaftsverlag, so reichernten sie ihre Antworten, die sie während des Interviews gaben nicht selten mit Anekdoten und Vergleichen an. Anders verhielt es sich mit Expert\*innen, die nicht mehr aktiv forschen, weil sie beispielsweise in die Hochschulleitung einer Universität gewechselt sind oder als **Vertreter eines Forschungsförderers in Deutschland** arbeiten. Entgegen der Annahme, dass solche Institutionen großes Interesse an der Umsetzung guter wissenschaftlicher Praxis haben, hielten

sich die Expert\*innen aus diesen beiden Gruppen erstaunlich bedeckt und machten wenig konkrete Aussagen über Sanktionen, die in klaren Fällen von wissenschaftlichem Fehlverhalten für Autor\*innen oder Herausgeber\*innen einer Zeitschrift denkbar wären. Das Thema Retractions wurde zwar von fast allen befragten Personen als wichtig und relevant erachtet, aber dennoch scheint es für die große Mehrheit ein Randgebiet zu sein, dem aktuell sowohl in Deutschland als auch in den USA die Reichweite fehlt.

Alle Gespräche wurden mit Microsoft Teams durchgeführt, aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Dies hing vor allem damit zusammen, dass nicht alle ausgewählten Expert\*innen in Europa anzutreffen waren. In Anbetracht des engen Zeitfensters für die Anfertigung meiner Masterarbeit war die Planung und Durchführung einer Reise zu den einzelnen Arbeitsorten der befragten Personen nicht möglich, weshalb sich für diese kostengünstige Alternative entschieden wurde, die aber in keinem Fall zu einem schlechteren Ergebnis führte. Die Tonqualität der einzelnen Audioaufnahmen war gut, sodass auch das Pretest-Interview akustisch wie inhaltlich überzeugen und problemlos in die Hauptuntersuchung aufgenommen werden konnte. Schließlich folgten auf den Pretest neun weitere Interviews, die ab dem 06. Oktober 2022 bis einschließlich 08. November 2022 stattfanden. Insgesamt wurden zehn Personen befragt, die alle im Vorfeld ihre Teilnahme an den Expert\*inneninterviews schriftlich oder in der Audioaufnahme mündlich bestätigten.

### **3.5 Transkription und Codierung**

Im nächsten Schritt wurden die aufgezeichneten Expert\*inneninterviews mit der Software f4transkript verschriftlicht, sodass „keine Informationen verloren“ (TAUSENDPFUND, 2020, S. 292) gehen und man sie später „angemessen inhaltsanalytisch aus[werten]“ (TAUSENDPFUND, 2020) kann. Zudem

wurden die Interviews anonymisiert, sodass keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sind. Eine Ausnahme bildete eine Person, die von Beruf Wissenschaftsjournalist und Blogger ist und es bevorzugte auf eigenen Wunsch namentlich genannt zu werden. Unabhängig davon wurden die anonymisierten Transkripte mit entsprechenden Codes versehen (vgl. TAUSENDPFUND, 2020, S. 293). Bei dem nicht-anonymisierten Transkript wurde ähnlich verfahren, nur mit dem Unterschied, dass der Name des Experten ORANSKY für jedermann einsehbar ist. Auch wenn anfangs die Überlegung im Raum stand die Transkription der Interviews ohne entsprechende Software vorzunehmen, wurde sie aus zeitlichen Gründen schnell verworfen.

Stattdessen kam die erwähnte Software zum Einsatz, die „das gesprochene Wort und gegebenenfalls auch de[n] klangliche[n] Ausdruck buchstäblich überträgt[t]“ (FUSS & KARBACH, 2019, S. 17). Wie bereits anzunehmen ist, lag der Fokus auf den gesprochenen Worten, die in den einzelnen Gesprächen gewechselt wurden und nicht auf den nicht-sprachlichen Äußerungen. Dies führte dazu, dass in allen Transkripten relativ stark geglättet wurde und man sich bewusst für eine „standardorthografische Transkription“ (FUSS & KARBACH, 2019, S. 42) entschied. Gemeint ist damit die „Korrektur von Dialekt und umgangssprachlicher Ausdrucksweise, [...] fehlerhafter Ausdrücke [sowie] eines fehlerhaften Satzbaus“ (FUSS & KARBACH, 2019), die unter anderem die Lesbarkeit der Transkripte verbessern soll. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es im Vorfeld der Festlegung von einheitlichen Transkriptionsregeln. So wird sich im Folgenden auf die unten angeführten Regeln gestützt, die bereits TAUSENDPFUND in seiner Studie zitiert und dem Anschein nach für zweckdienlich empfunden hat:

*“(1) Transcribe strict verbatim, including stutters and hesitations, but excluding ‚erms‘, ‚ahs‘ etc.; (2) retain exact sentence order, but correct spelling of individual words to Standard English where possible; (3) use ‚()‘ for pauses*

*or ,(-)‘ for longer pauses. If the reason for the pause is evident, please indicate the reason in brackets; (4) indicate sound events, abnormalities, harrumphs, laughing and all other nonverbal characteristics which are important for comprehension in brackets (excluding ,erms ‘); (5) please indicate also in brackets sounds of encouragement (e.g. consenting ,mhm ‘); (6) IDs: ,I‘ for interviewer is speaking. ,R‘ for respondent is speaking; (7) use line numbering function” (TAUSENDPFUND, 2020, S. 293).*

Mit Hilfe der erwähnten Regeln, die man der deutschen Sprache angepasst und auf sie übertragen hat sowie der durch die Software f4transkript zur Verfügung gestellten Textbausteine wurden die verschiedenen Pausen während des Interviews sowie einzelne Wortabbrüche, Hintergrundgeräusche und nicht-sprachliche Lautäußerungen im Transkript kenntlich gemacht. Diese Anstrengung wurde aber nur einmal unternommen, da anders als bei den späteren Interviews der Pretest dem Interviewer in erster Linie ein Gefühl für die Interviewsituation und den anschließenden Umgang mit den Forschungsdaten geben soll.

Für die Transkription eines Interviews wurden inklusive Vor- und Nachbereitung sechs Stunden eingeplant, vier Stunden davon für den Kern der Aufgabe. Alle Audioaufnahmen wurden vollständig transkribiert, sodass dem Interviewer „das vergangene Gespräch – transformiert in schriftliche Daten – [...] in der Gestalt des Transkriptes“ (FUSS & KARBACH, 2019, S. 17) vorlag. Wie verschiedene Autor\*innen bereits erwähnten, „ist das Transkript die zentrale Ausgangsbasis der wissenschaftlichen Analyse.“ (FUSS & KARBACH, 2019) Aus diesem Grund wurde versucht, so nah wie möglich und so weit entfernt davon wie nötig den Wortlaut der Expert\*innen wiederzugeben. Nachdem die aufgezeichneten Gespräche in Form der Transkripte vorlagen, wurden sie einzeln allen befragten Personen per E-Mail zugesandt und sie bekamen abschließend die Möglichkeit, Änderungsvorschläge zu machen oder (weitere) Anmerkungen zum eigenen Interview zu äußern.

Unabhängig davon wurden – wie in der Studie von FINK empfohlen – „im Anschluss an die Gespräche Protokolle zum Ablauf der Interviews angefertigt, die insbesondere Eindrücke zur Gesprächssituation und zur Erzählbereitschaft der [b]efragten [Personen] enthielten“ (FINK, 2011, S. 163). Dazu brauchte es einen Protokollbogen, der für die vorliegende Arbeit bereits im Vorfeld nach einer Vorlage (s. S. 42) erstellt wurde. Ein solches Protokoll erwies sich nicht nur bei der Reflexion der einzelnen Interviews als nützlich, sondern auch bei der späteren „Interpretation der [gewonnenen] Daten“ (FINK, 2011). Obwohl der Interviewer als Akteur in das Interviewgeschehen involviert ist, schafft das Protokoll eine gewisse Distanz und ermöglicht dadurch die notwendige Neutralität bei der Beurteilung.

Mit dem Abschluss der Befragung und Transkription der einzelnen Interviews endete die Datenerhebungsphase und es folgte „die Auswertung bzw. Analyse der [verschriftlichten] Interviewtexte mithilfe einer [qualitativen] Inhaltsanalyse“ (TAUSENDPFUND, 2020, S. 293). Dazu wurden die Interviewtexte zur Auswertung codiert und in verschiedene Kategorien eingeteilt. So entstanden Primärcodes sowie zahlreiche Subcodes und Sub-Subcodes, die zwecks einer besseren Übersichtlichkeit nach Themen sortiert und in Tabelle 1 (s. S. 44) dargestellt werden. Mit Hilfe der Software zur qualitativen Daten- und Textanalyse f4analyse erfolgte die Codierung, die unter anderem auf dem für die vorliegende Studie angefertigten Interviewleitfaden basierte und sich daran orientierte. Durch das Codesystem, das in Folge dessen entstand, wurde neben der Strukturierung der qualitativen Daten auch deren Zuordnung erleichtert. Bei der Zuordnung musste die Antwort einer Person nicht zwangsläufig auf einen Code beschränkt werden, sodass sich problemlos verschiedene Meinungen abbilden ließen.

Da es nach Aussage des Autors „in diesem Bereich eine so erhebliche Anzahl von Varianten gibt“ (KAISER, 2021, S. 106), soll in dieser Studie die Analyse der erhobenen Daten nach der Methode von MAYRING (2015) erfolgen. Dabei steht die Inhaltsanalyse als sozialwissenschaftliche Methode im Fokus, die zum einen Kommunikation zum Gegenstand hat sowie mit Texten, Bildern und symbolischem Material arbeitet und zum anderen äußerst systematisch abläuft (vgl. MAYRING, 2015, S. 12). Das Besondere daran ist, dass die Inhaltsanalyse theoriegeleitet ist, sprich das „Material unter einer theoretisch ausgewiesenen Fragestellung [analysiert], die Ergebnisse [...] vom jeweiligen Theoriehintergrund her interpretiert, und auch die einzelnen Analyseschritte [...] von theoretischen Überlegungen geleitet“ (MAYRING, 2015, S. 13) werden. Wie die Hauptuntersuchung im Einzelnen aufgebaut ist und welche Ergebnisse mit der qualitativen Inhaltsanalyse erzielt wurden, kommt in den folgenden Kapiteln der Arbeit zum Tragen.

## Protokollbogen für Expert\*inneninterviews

erstellt nach der Vorlage von KAISER, Robert (2021): Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30255-9> [zuletzt zugegriffen am: 04.01.2023]

Protokoll des Experteninterviews \_\_\_\_\_ (Laufende Nummer)

Ort: \_\_\_\_\_

Zeit: \_\_\_\_\_

Dauer: \_\_\_\_\_

Name und Funktion des Gesprächspartners: \_\_\_\_\_

E-Mail-Adresse: \_\_\_\_\_

Rahmendaten zum biographischen Hintergrund:

---

---

---

---

---

Interviewsituation: \_\_\_\_\_

Gesprächsatmosphäre: \_\_\_\_\_

Charakterisierung des Interviewverlaufs: \_\_\_\_\_

Besonderheiten in der Behandlung einzelner Themenkomplexe:

---

---

---

Wichtige Daten/Hinweise zur Nachverfolgung:

---

---

---

Vertraulichkeit/Anonymisierung: Ja/Nein

Hinweis auf ethische Aspekte: Ja/Nein

Nachkontakt vereinbart: Ja/Nein

---

Abbildung 1 (aus Kaiser, 2021, S. 103): Schema zur Erstellung eines Protokollbogens für Expert\*inneninterviews.

<b>Primärcode</b>	<b>Subcode</b>	<b>Sub-Subcode</b>
Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten	Wissenschaftliches Fehlverhalten definieren	
	Fehler klassifizieren	
	Verlässlichkeit von Publikationen gewährleisten	Sanktionen
	Passivität der Herausgeber*innen durchbrechen	Maßnahmen
Umgang mit Retractions	Qualität von Daten und Forschung durch Bibliotheken sichern	
	Gute wissenschaftliche Praxis definieren und umsetzen	
	Publikationen zurückziehen	
	Anzahl der Retractions durch bestehende Leitlinien reduzieren	
Umgang mit fragwürdigen Publikationen	Policy entwerfen	Aus Sicht eines Herausgebers/Verlags
		Aus Sicht einer Ombudsperson/eines Forschenden
	Fragwürdige Publikationen verfolgen und protokollieren	

<b>Primärcode</b>	<b>Subcode</b>	<b>Sub-Subcode</b>
	Service mit anderen Diensten synchronisie- ren	

Tabelle 1 (Eigene Darstellung): Übersicht Codesystem.

## 4 Sicherung und Förderung guter wissenschaftlicher Praxis als Dienstleistung wissenschaftlicher Bibliotheken

### 4.1 Prävention und Kommunikation nach ‚außen‘

#### 4.1.1 Wissenschaftler\*innen

Wissenschaftliche Bibliotheken beschäftigen sich immer stärker mit dem Thema Forschungsintegrität, weil sie als (universitäre) Dienstleister die Weichen für die Umsetzung guter wissenschaftlicher Praxis stellen. Sie leisten Präventionsarbeit, indem sie die Wissenschaftler\*innen im Umgang mit Retractions beraten und konkrete Vorschläge machen wie die Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität von Publikationen durch Open Science‘ gelingen kann: „Also redlich arbeiten, immer wieder Kontrollschritte einbauen. Andere Forschende vielleicht mit hinzuziehen, die darüber schauen [lassen] und transparent arbeiten. [...] Das würde ich so im Wesentlichen sagen.“ (Befragte Person 9) Damit scheint nach Aussage der Expertin nicht gemeint zu sein, dass mehr Offenheit die Universallösung für alle bestehenden Herausforderungen ist und durch die Involvierung von weiteren Personen in den Forschungsprozess das Misstrauen in Forschung schneller abgebaut wird, die von der wissenschaftlichen Community aus verschiedenen Gründen als nicht qualitativ hochwertig erachtet wurde, aber es kann eine Möglichkeit sein das eigene Handeln zu hinterfragen:

*„Es klingt jetzt sehr abgehoben, aber das Gute für die Gesellschaft im Hinterkopf zu haben. Also, das Wissenschaftler[\*innen]-Sein hat auch einen gewissen Berufsethos sozusagen und sich den immer wieder bewusst zu machen. Also man will [...] der Gesellschaft [et]was Gutes tun, der Gesellschaft nicht schaden.“ (Befragte Person 9, A. 42)*

In diesem Kontext stehen die guten und durchaus positiv zu bewertenden Absichten der Wissenschaftler\*innen im Fokus und tragen zur Bewusstseinsbildung bei, wenn es einerseits um die Frage geht, aus welchen Gründen Veröffentlichungen zurückgezogen werden sollten und andererseits um eine klare Abgrenzung von wissenschaftlichen Publikationen, die durch ehrliche Arbeit entstanden sind, von denen, die dem Anschein nach das Ergebnis von Betrug oder Fälschung und Unterschlagung von Daten und Datensätzen mit Vorsatz sind.

Da die Fälle von wissenschaftlichem Fehlverhalten und die Ausmaße davon im Einzelfall sehr unterschiedlich sind und bis dato keine Standards existieren, die beispielsweise festlegen, wann Errata (Fehler, die auf einen Irrtum zurückzuführen sind), Korrigenda (nachträgliche Korrektur von Fehlern in einer wissenschaftlichen Publikation) oder Retractions (Rücknahme einer wissenschaftlichen Publikation) angebracht und auch gerechtfertigt sind, führt eine befragte Person diese Beobachtung auf die Tatsache zurück, dass Fortschritt durch Innovation entsteht, der entgegen der in Forschung und Lehre verbreiteten Meinung durch den Aufbau von Routinen begünstigt wird:

*„Es kann auch daran liegen, dass dieses Format der Retraction vor 30 Jahren noch überhaupt nicht verbreitet war und das [Format] eben viele Journals gar nicht kannten und sich das erst mit der Zeit quasi so verbreitet hat und genutzt wird als ein Format der Korrektur. Und die Zeitschriften damit vielleicht auch [...] mehr Routine entwickeln Sachen zurückzuziehen.“ (Befragte Person 7, A. 22)*

Weitere Gründe, die das Zurückziehen von fragwürdigen Publikationen rechtfertigen, sind: „Wenn grobe Fehler enthalten sind, die die Kernaussage des Artikels in Frage stellen und wenn wissenschaftliches Fehlverhalten vorliegt.“ (Befragte Person 9, A. 40) Abgesehen davon kann es auch vorkommen, dass „ein Paper einen Sachverhalt offensichtlich falsch darstellt [...] [D]ann muss

dieses Paper entweder korrigiert werden, wenn das nicht möglich ist, weil teilweise auch die Methodik fehlerhaft ist und [...] so nicht funktioniert, dann muss ein Paper zurückgezogen werden.“ (Befragte Person 1, A. 35) Ähnlich verhält es sich bei Korrigenda als einer weiteren Möglichkeit der Korrektur. „Sehr viele Manuskripte bekommen [...] ein Korrigendum, [meist im Plural verwendet], wo das Manuskript nicht falsch ist, sondern nur bestimmte Bestandteile des Manuskripts falsch sind. Und die Retraction ist [...] wirklich nur dann notwendig, wenn alles falsch ist.“ (Befragte Person 2, A. 77) Demnach sollte eine Retraction erfolgen, „wenn bewusst getäuscht oder gefälscht wird. Das heißt, wenn wissenschaftliches Fehlverhalten bewusst eingesetzt wird, um ein Paper zu generieren, dann muss dieses Paper ausdrücklich vom Markt genommen werden.“ (Befragte Person 1) Diese Wahrnehmung scheint subjektiv und höchst individuell zu sein, wenn es beispielsweise um die Abgrenzung oder Definition einzelner Begriffe geht. Dies lässt sich zumindest aus folgender Aussage ableiten: „Die andere Möglichkeit ist das Erratum. Ja, das gibt es [...] auch in vielen Zeitschriften, dass man Errata macht und [die] dann später publiziert. Das wäre für mich genauso gut wie zurückziehen.“ (Befragte Person 3, A. 36) Es herrscht zwar Einigkeit darüber, dass die Wissenschaft Verfahren entwickeln muss, um Fehler in wissenschaftlichen Veröffentlichungen schneller zu erkennen, aber nach deren Überprüfung und Bestätigung kommt es nicht selten zu Unstimmigkeiten, wie mit den aufgedeckten Fehlern verfahren werden soll und das Interesse daran nimmt ab. Eine solche Beobachtung konnte bei den Interviewten, die an der vorliegenden Studie teilnahmen aber nicht gemacht werden. Sie sprachen sich in der Mehrheit für den Akt des Korrigierens aus, weil er neben Vertrauen auch Transparenz schafft. Noch einen Schritt weiter ging ORANSKY, indem er die Vermutung anstellte, dass Korrekturen die notwendige Voraussetzung für einen offenen Umgang mit Fehlern sind (vgl. ORANSKY, eigene Übersetzung). Nach seiner Wahrnehmung kann man sich erst auf eine Veröffentlichung verlassen, wenn sie gelegentlich aktualisiert und

auch korrigiert wird. Korrekturen oder Fehler sollten nicht wie eine „schreckliche Krankheit“ (ORANSKY, A. 12, eigene Übersetzung) behandelt werden, die bekämpft werden muss, sondern ein Zeichen dafür sein, dass diverse Anstrengungen unternommen wurden, um entsprechende Lösungen zu finden. Dies trifft nicht nur auf die Wissenschaft, sondern auch auf die Gesellschaft zu, weil die Leser\*innen ein Anrecht haben zu erfahren, wenn fragwürdige Ergebnisse in die Literatur aufgenommen werden oder Forschungsdaten nicht zuverlässig oder falsch sind (vgl. ORANSKY, A. 32, eigene Übersetzung).

Nicht das Korrigieren von Fehlern im Nachgang oder das Zurückziehen von Veröffentlichungen, die nicht den Qualitätsstandards der wissenschaftlichen Community entsprachen und aus diesem Grund aus der veröffentlichten Literatur entfernt werden mussten, ist ein ernst zu nehmendes Problem in der Wissenschaft, sondern der Umgang mit wissenschaftlichen Beiträgen, die nachweislich falsche oder gefälschte Daten enthalten und trotzdem nicht zurückgezogen werden. Um die Aufmerksamkeit in die entsprechenden Bahnen zu lenken, die nach Wahrnehmung von ORANSKY Publikationen mit fragwürdigen Ergebnissen für gewöhnlich bekommen, kann es in Zukunft eine Aufgabe wissenschaftlicher Bibliotheken sein, die Forschenden über die Gefahren zu informieren, die von nicht zurückgezogenen Publikationen ausgehen. Sie stellen nach seiner Meinung nicht nur für die Wissenschaftler\*innen ein Risiko dar, wenn sie die eigene Forschung auf Ergebnisse stützen, die nicht zuverlässig sind, sondern im Bereich der Lebenswissenschaften auch für die Gesellschaft, wenn es beispielsweise um die medizinische Versorgung von Patient\*innen geht (vgl. ORANSKY, A. 32, eigene Übersetzung).

### 4.1.2 Nachwuchsforschende und Promovierende

Wissenschaftliche Bibliotheken sind Kooperationspartner für Universitäten und Hochschulen in Deutschland. Sie sind offen für neue Themen, die den Bereich Wissenschaftskommunikation betreffen und können zur Vermittlung von akademischer Integrität und wissenschaftlichen Werten beitragen. Da diese Aspekte wesentliche Bestandteile guter wissenschaftlicher Praxis sind, sollten sie so früh wie möglich vermittelt und ähnlich wie das zur Verfügung stellen der eigenen Forschungsdaten als Selbstverständlichkeit erachtet werden. Während sich die Mehrheit der Expert\*innen aus dem Verlagswesen, für wissenschaftliche Integrität sowie Fachwissenschaftler aus den Bereichen Physik und Chemie für Schulungen und Kursangebote aussprachen, die zum Thema akademische Integrität in der Forschung angeboten und von den Bibliotheken organisiert werden könnten, plädierte eine der befragten Personen für eine differenziertere Herangehensweise und begründete ihre Aussage wie folgt:

*„Von den Bibliotheken her [...], sollte den Wissenschaftler\*innen von Anfang ein gutes Handwerk vermittelt werden. Ich bin sogar der Auffassung, dass man nicht erst im Erstsemester des Studiums anfangen sollte, sondern [...] die Werte [wie] ‚Was ist eigentlich ein Vergehen?‘, ‚Gehört es sich abzuschreiben?‘, ‚Gehört es sich zu spicken?‘ [...] [sollten] schon möglichst in der Schule mitvermittelt [werden]“ (Befragte Person 10, A. 26).*

Ein anderer Experte vertrat die Meinung, dass Forschende aller Karrierestufen „eine Ausbildung oder einen Kurs im Studium über wissenschaftliche Ethik [brauchen]. Das ist absolut [...] ein Muss.“ (Befragte Person 2, A. 41). Dennoch existieren bislang nur wenige Informationen über Angebot und Nachfrage solcher Kurse und auch die Hochschulen halten sich bedeckt, wenn es um die Suche von Gesprächspartnern mit entsprechenden Qualifikationen geht. Wichtig wäre bei der Auswahl vor allem, dass die Partner nicht nur recherchestark sind, damit sie eigene Recherchen problemlos durchführen können, sondern

auch kommunikationsstark, insbesondere wenn der Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens an einer Hochschule besteht und zwecks Fallaufklärung der Dialog mit den Prüfungsausschüssen hergestellt werden muss. Das geht zumindest aus einzelnen Interviews hervor, in denen ausgesagt wurde, dass die Aufnahme von Kursen zu wissenschaftlicher Integrität in die Graduiertenausbildung geplant sei (Befragte Person 3, A. 10). Als Beispiel kann eine Universität im Südwesten Deutschlands genannt werden, die nach Aussage einer befragten Person bereits über einen Bereich verfügt, der akademische Integrität heißt und als kleine Arbeitsgruppe organisiert ist. Nach Meinung des Experten wäre es durchaus denkbar, dass der genannte Bereich an dieser Hochschule zeitnah erweitert wird. Neben den Studierenden sind die Promovierenden die größte Zielgruppe an dieser Universität und könnten durch das Publizieren von wissenschaftlichen Arbeiten ein ausgeprägtes Interesse an Veranstaltungen zu akademischer Integrität haben.

Davor sollten aber die Bedarfe der einzelnen Fächer an einer Hochschule ermittelt und an die Zielgruppen angepasst werden. Das ist ein Punkt an dem sich wissenschaftliche Bibliotheken ins Spiel bringen und beispielsweise bei der Organisation und Strukturierung von einzelnen (Grund-)Kursen ihre Unterstützung anbieten können. Gegenstand davon kann sein, wie man Forschung auf ethische Weise betreibt – oder genauer gesagt: den Studierenden beibringt, wie man ethisch verantwortungsvoll handelt (vgl. Befragte Person 6, A. 23, eigene Übersetzung) –, aber nicht bezogen auf die Vermittlung ethischer Grundsätze, die an spezifische Bestimmungen eines Fachs in den Geistes-, Sozial- oder Naturwissenschaften gebunden sind und „traditionell vom Betreuer [einer Arbeit] an den Studierenden“ (Befragte Person 6, eigene Übersetzung) weitergegeben werden. Die zuletzt genannte Aufgabe gehört nicht zum Serviceangebot wissenschaftlicher Bibliotheken und wäre in dieser Form auch nicht umsetzbar.

Der Austausch hingegen mit dem wissenschaftlichen Nachwuchs im Rahmen von Themenwochen oder sogenannten „Publication Days“ (Befragte Person 10, A. 14), wie sie seit Jahren an einer wissenschaftlichen Bibliothek in Nordrhein-Westfalen stattfinden, ist erwünscht und schafft Räume für offene Fragen wie „Von was sprechen wir? [...] Welche Chancen ergeben sich für mich daraus? Welche Gefahren aber auch, wenn ich mich nicht daran halte, was [ist] eigentlich der wissenschaftliche Wert, [was ist] das wissenschaftliche Ethos?“ (Befragte Person 10, A. 14). Hier steht zweifellos die Förderung von Nachwuchswissenschaftler\*innen sowie Promovierenden im Vordergrund und die Bibliotheken können sich daran beteiligen, indem sie sie im Bereich Wissenschaftsethik ausbilden.

#### *4.1.3 Wissenschaftliche Community und Review*

Wissenschaftliche Bibliotheken sind Orte des gelebten Austauschs und versuchen immer stärker mit der wissenschaftlichen Community in Dialog zu treten. Neben der Vermittlung von Wissen über gute wissenschaftliche Praxis braucht es eine Verständigung und Festlegung auf allgemeine Grundlagen, die ausschließen, dass Unwissenheit als „Deckmantel“ (Befragte Person 1, A. 43) für wissenschaftliches Fehlverhalten verwendet wird. Allerdings können Bibliotheken, die den Hochschulen oder Universitäten angegliedert sind, diese Aufgabe nicht im Alleingang bewältigen und sie sind auf die Unterstützung der Community und Zentralbibliotheken, die auch ein „Teil der lebenswissenschaftlichen Community sind“ (Befragte Person 9, A. 20) angewiesen. Während Bibliotheken für die Einhaltung von wissenschaftlichen Normen und Standards ausschließlich sensibilisieren können, liegt die praktische Umsetzung davon in der Hand der wissenschaftlichen Community. In diesem Zusammenhang wurde sinngemäß wiedergegeben, was die befragten Personen in der vorliegenden Interviewstudie berichteten und sie sprachen sich für einen Wandel durch

die Initiierung neuer Impulse aus. Ein Impuls könnte sein, dass von Seiten der Organisationen die Arbeitsbedingungen für die Wissenschaftler\*innen verbessert werden, indem sie ihnen beispielweise mehr Zeit für die Begutachtung wissenschaftlicher Beiträge einräumen. Für die zusätzliche Gewinnung von neuen Reviewern, die auch als Maßnahme und Reaktion auf den derzeitigen „Fachkräftemangel“ (Person 1) gelesen werden kann, sollte nach Meinung des Experten das Folgende berücksichtigt werden:

*„[H]eutzutage ist es viel sichtbarer, was publiziert wird und daher entstehen auch viel mehr Retractions. Das Einzige [ist], was ich kritisch sehe [...], dass der Markt an Publikationen immer weiterwächst und die Anzahl der Reviewer nachlässt. Das hat meiner Meinung nach auch mit dem Fachkräftemangel zu tun. [...] Die Anzahl derjenigen, die Reviews leisten können, [...] ist [...] aus meiner Erfahrung [gesunken], was wir auch intern schon mit Zahlen belegen können.“ (Befragte Person 1, A. 27)*

Ein möglicher Grund für den zu verzeichnenden Rückgang an Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Qualifikation in der Lage sind Reviewertätigkeiten zu übernehmen, kann die Unzufriedenheit sein: Einerseits kann sie sich auf die Leistung auswirken, die erbracht wurde, um den Beitrag zu begutachten und die nicht selten mit den hohen Qualitätsansprüchen der Reviewer nicht einhergeht und andererseits auf das Wissenschaftssystem, indem die innere Unzufriedenheit durch den kollegialen Austausch in der wissenschaftlichen Community nach außen transportiert und publik gemacht wird. In der Praxis kann ein Vorschlag zur besseren Beurteilung und Messung der Qualität in Reviews, wie sie derzeit von Plattformen mit kommerziellen Interessen wie „Publons“ (Befragte Person 1, A. 33) angeboten werden, nach Meinung des Experten wie folgt aussehen:

*„Das was gemacht werden sollte, ist, dass die Anzahl der Reviews [...] und auch die Qualität in einem System geprüft werden, also im Sinne von die Person hat diese Anzahl an Reviews gemacht für dieses Journal und da[s][dies] [transparent] [...] nach außen kommuniziert wird. Also das nicht nur die Anzahl der Publikationen gezählt wird, sondern tatsächlich die Beteiligung an einem Reviewprozess. [...] [B]ei der Qualität wird es natürlich schwierig, da müsste man geeignete Modelle finden, wie man auch ein Review qualitativ beurteilen kann. Also solche Sachen müsste man vielleicht in Relation bringen, um eine gewisse Aufmerksamkeit auf dieses Thema zu [lenken], dass das eben auch Arbeit ist [...] [D]ie Arbeit lohnt sich [aber], weil momentan ist es so, dass diese Reviews nicht honoriert werden oder nicht in dem Maße wie das [...] Schreiben eines [eigenen] Papers.“ (Befragte Person 1, A. 31)*

Unter Hinzuziehung weiterer Meinungen, die die befragten Personen im Rahmen der Expert\*inneninterviews äußerten, kann man zu dem Ergebnis kommen, dass das Aufzeigen von klaren Grenzen sowie ein offener und ehrlicher Umgang damit notwendig ist, um die Hintergründe für die „Überbetonung von positiven [...] Befunden“ (ORANSKY, A. 38, eigene Übersetzung) in wissenschaftlichen Publikationen besser zu verstehen. Ein positiver Befund soll nicht länger das Qualitätskriterium für die Veröffentlichung einer Studie sein, weil er nicht immer die Korrektheit einer aufgestellten Hypothese beweist. Demnach sind Studien, die negativ sind, weil sie zu keinem Ergebnis kommen, nicht zwangsläufig der Beweis für ein schlechtes Experiment, sondern eher ein herausragendes „Beispiel für die Förderung guter wissenschaftlicher Praxis und Integrität.“ (ORANSKY, eigene Übersetzung)

Um den Kreis zu schließen und in diesem Zusammenhang noch einmal auf den zu Beginn des Kapitels beschriebenen Sachverhalt zurückzukommen: Das Veröffentlichenden von Studien mit Negativergebnissen kann in der Wissenschaft dazu führen, dass „Erfolge [nicht länger] geschönt“ (Befragte Person 1, A. 39)

und die gleichen Fehler nicht zweimal gemacht werden. Anders als veröffentlichte Beiträge, die aufgrund von wissenschaftlichem Fehlverhalten zurückgezogen wurden, wie beispielsweise das zweimalige Veröffentlichen eines Artikels, wobei das nach Aussage einer Expertin schon ein ‚krasser‘ Fall wäre (Befragte Person 9, A. 40), können Negativstudien gute theoretische Ansätze beinhalten, eine Menge neuer Informationen liefern und für andere Forschende durchaus interessant sein. Nach Meinung einer weiteren befragten Person sind Negativergebnisse veröffentlichungswürdig, wenn sie inhaltlich auf dem gleichen Niveau wie die sogenannten positiven Ergebnisse gehalten werden (vgl. Befragte Person 6, A. 23-24, eigene Übersetzung). Da sie oftmals schlechter wahrgenommen werden als sie wirklich sind, eröffnen sie neue Chancen, die wissenschaftliche Bibliotheken nutzen können, um Infrastrukturen aufzubauen, die das Publizieren von solchen Ergebnissen erlauben. Davor müssen die Bibliotheken aber nach Wahrnehmung des Interviewten im Bereich der Prävention aktiv werden, indem sie in der wissenschaftlichen Community ein Bewusstsein dafür schaffen, dass mit dem Veröffentlichen von Negativergebnissen für Forschende und Promovierende keine Nachteile entstehen, die sich negativ auf die eigene Karriere auswirken. Es soll nicht länger so sein, dass sie in ihrer Arbeit zurückgeworfen werden, indem sie weniger Fördergelder erhalten oder mehr Zeit einplanen müssen, um beispielsweise ihre Promotion abzuschließen (vgl. Befragte Person 6, A. 23, eigene Übersetzung). Diese Bedenken sind verständlich und auch nicht von der Hand zu weisen, aber in erster Linie geht es um die Entlastung der Forschenden und Promovierenden, die durch das Veröffentlichen von Negativergebnissen weniger Publikationsdruck verspüren sollen.

## 4.2 Aufklärung und Kommunikation nach ‚innen‘

### 4.2.1 Bewusstseinsbildung

Wissenschaftliches Fehlverhalten ist nicht immer klar definiert oder eindeutig festzustellen, weil es viele verschiedene Variationen davon gibt. Das ist zumindest die Einschätzung von mehr als 60 % der befragten Personen, die aufgrund der Komplexität des genannten Themas eine Annäherung über Beispiele vorschlugen. Da viele Bibliotheken im Bereich Publikationsberatung Erfahrung haben und auch seit Jahren unterwegs sind, liegt die Vermutung nahe, dass sie dieses (Vor-)Wissen nutzen können, um das eigene Beratungsangebot zu erweitern. Darüber hinaus können wissenschaftliche Bibliotheken Aufklärungsarbeit leisten, indem sie die Forschenden in ihrer Berufspraxis gezielt auf wissenschaftliches Fehlverhalten aufmerksam machen und für mehr Transparenz und eine offene Kommunikation im Umgang mit fragwürdigen Publikationen sorgen. Wie bereits erwähnt wurde, scheint die Annäherung am besten über Beispiele zu funktionieren, wobei an dieser Stelle noch einmal gesagt werden muss: Egal, ob wissenschaftliches Fehlverhalten in Veröffentlichungen zufällig entdeckt oder gegen einzelne Autor\*innen als Personen gerichtet wurde, was für die Betroffenen sehr rufschädigend sein kann, betonen 40 % der Interviewten, dass in ein solches Verfahren nicht mehr Personen als unbedingt notwendig zu involvieren sind. Am Anfang sollte immer die Unschuldsvermutung der betroffenen Person stehen (s. Kapitel 2.1, dort S. 15).

Von dem Wissen ausgehend, dass es viele verschiedene Variationen von wissenschaftlichem Fehlverhalten gibt, definieren es die Interviewten sehr unterschiedlich und setzen auch nicht die gleichen Schwerpunkte, was vermutlich mit ihrer Tätigkeit und Position sowie ihrer Herkunftswissenschaft zusammenhängen dürfte. Dennoch ist eine Tendenz zu beobachten: Es hat sich gezeigt, dass die Expert\*innen, die im Verlags- und Publikationswesen tätig sind und

ursprünglich aus den Natur- oder Sozialwissenschaften kommen den Begriff wissenschaftliches Fehlverhalten nicht einzugrenzen, sondern zu erweitern versuchen, indem sie Verknüpfungen mit anderen Themenbereichen herstellen. Hier wird beispielsweise eine Parallele zur guten wissenschaftlichen Praxis gezogen, die durchaus als eine Maßnahme gegen wissenschaftliches Fehlverhalten verstanden werden kann: „Eigentlich, indem man es umgekehrt definiert, nämlich das wissenschaftliche Fehlverhalten ein Verstoß gegen die gute wissenschaftliche Praxis ist. Und dazu natürlich unterschiedliche Aspekte zählen können.“ (Befragte Person 9, A. 6) Ohne auf die Aspekte im Einzelfall eingehen zu wollen, ist nach Ansicht der befragten Person klar, dass die Umsetzung einer solchen Idee nur in Kooperation mit der Community gelingen kann: „Wie gute wissenschaftliche Praxis aussieht, da gibt es natürlich allgemeine Kriterien, die beispielsweise auch die DFG aufgestellt hat. Aber im Einzelnen ausbuchstabiert werden, muss das in den jeweiligen Communitys.“ (Befragte Person 9, A. 8) Die wissenschaftliche Community kann in diesem Kontext auf Fehler und Fehlverhalten aufmerksam machen und dafür sorgen, dass sie nach Möglichkeit aufgeklärt werden. Dabei sind sie aber auf die Zusammenarbeit mit Expert\*innen angewiesen. Für gewöhnlich kommen die Impulse für wissenschaftliches Fehlverhalten von Ombudspersonen, die an wissenschaftlichen Einrichtungen tätig sind und ersten Anzeichen oder konkreten Verdachtsfällen von wissenschaftlichem Fehlverhalten nachgehen:

*„Ich glaube, die größte Arbeit bei dem Thema der Definition des wissenschaftlichen Fehlverhaltens ist tatsächlich das Feld der unsaubereren Arbeit. Also wo wurde mal ein Zitat vergessen oder mal [et]was ein bisschen verändert oder auch nicht so genau aufgenommen oder ist nicht so reproduzierbar oder nachweisbar. Da fängt wissenschaftliches Fehlverhalten an und dann geht es eben hin in die Größenordnungen des Eins-zu-Eins-Plagiats, reine erfundene Datenquellen etc.“ (Befragte Person 1, A. 7)*

Weitere Teilnehmer\*innen kamen zu ähnlichen Ergebnissen und wiesen zugleich auf eine Art Kollaboration hin, die für mehr Vertrauen sorgen kann, wenn es um die Suche und anschließende Klassifikation von Fehlern geht. Mit Klassifikation ist hier gemeint, dass man den Versuch unternimmt zu klären, ob Fehler aus Irrtum oder mit Vorsatz entstanden sind. Auch wenn die schlechte oder gute Absicht einer Person an dem begangenen Fehler oder Fehlverhalten nichts ändert und aufgrund dessen nicht überbewertet werden soll, weil sie nach Aussage einer Expertin im Falle eines einwandfreien Forschungsergebnisses für die wenigsten Leser\*innen interessant ist (vgl. Befragte Person 7, A. 8), kann sie dennoch der Wissenschaft zu einem Wissenszuwachs verhelfen.

Wie aus den Expert\*inneninterviews hervorgeht, scheinen Forschende, die in guter Absicht gehandelt haben, aber denen im Zuge der „Auswertung von Daten [oder] beim Abfassen eines Manuskripts“ (Befragte Person 9, A. 12) ehrliche Irrtümer (s. Kapitel 2.1, dort S. 14f.) unterlaufen sind, bedeutend weniger Probleme damit zu haben diese zuzugeben oder zu korrigieren als bei vorsätzlich begangenen Betrug. Das ist nicht verwunderlich, aber dennoch erwähnenswert, wenn man sie in Relation zu folgender Aussage von ORANSKY setzt: „Interessant ist, dass Wirtschaftswissenschaftler\*innen bei der Untersuchung von Retractions und Zitierungen von Autor\*innen nach der Retraction festgestellt haben, dass es sich bei den Retractions um ehrliche Irrtümer und nicht um Fehlverhalten oder Betrug handelt.“ (ORANSKY, A. 8, eigene Übersetzung) Dies kann einerseits bedeuten, dass das Interesse an dem Thema innerhalb der wissenschaftlichen Community gestiegen ist und durch den öffentlichen Druck, der auf die betroffenen Personen ausgeübt wird, ziehen sie die fragwürdige Publikation aus Angst vor den Konsequenzen schneller zurück. Mit dem Zurückziehen einer solchen Publikation ist sowohl eine Unsicherheit im Rückzugsprozess als auch von Seiten der Betroffenen zu beobachten, sodass sie übervorsichtig werden und eine Retraction vornehmen lassen, die sich im

Nachgang als Fehlentscheidung herausstellen kann. Andererseits beweist ein solches Verhalten auch und das deckt sich mit der Einschätzung eines weiteren Experten in der vorliegenden Studie, dass nicht der Betrug im Allgemeinen oder das Fehlverhalten der Forschenden zugenommen haben, sondern die Möglichkeiten, die unter dem Einsatz von moderner Technik das Überprüfen von Plagiaten oder verdächtigen Daten und Bildern erlauben (vgl. Befragte Person 6, A. 19, eigene Übersetzung). Dies ist durchaus positiv zu bewerten und kann dazu führen, dass sich die Wissenschaft nach Wahrnehmung einer Interviewten selbst reinigt, wenn sie sich weiterentwickelt (vgl. Befragte Person 9).

#### 4.2.2 *Vertrauen*

Um einen Beitrag zur Sicherung akademischer Integrität zu leisten, muss davor geklärt werden, in welche Richtung die angesprochene Weiterentwicklung gehen soll. Da nach Meinung einer befragten Person wissenschaftliche Bibliotheken als Orte fungieren, an denen Gesellschaft und Wissenschaft zwecks Kommunikation und Austausch zusammenkommen (vgl. Befragte Person 10, A. 14), scheint die Gewährleistung der Verlässlichkeit von wissenschaftlichen Publikationen als Thema für beide Gruppen interessant und zugleich ein guter Ansatzpunkt zu sein. Wichtig ist vor allem, dass sie sich aufeinander verlassen können:

*„Ja, es geht nicht nur darum, dass Forschende sich verlassen können. Das ist der eine Teil. Auch unsere Gesellschaft muss sich verlassen können. Das ist der große Aspekt des Vertrauens. Und da müssen wir natürlich ganz [...] stark gemeinsam mit der wissenschaftlichen Community und auch mit der Gesellschaft selber über die wissenschaftlichen Werte sprechen, über das Selbstverständnis in der Wissenschaft, auf das man sich [...] auch verpflichtet, wenn man Wissenschaftler[\*in] wird. Das ist ein Berufsethos.“ (Befragte Person 10, A. 12)*

Ohne Zweifel sind sowohl die Vermittlung von wissenschaftlichen Werten als auch das Erinnern an Standards und Normen wesentliche Aspekte, die mitunter zur wissenschaftlichen Integrität gehören und im Wissenschaftssystem als bekannt vorausgesetzt werden. Mit bekannt ist an dieser Stelle gemeint, dass die wissenschaftliche Integrität einen Rahmen vorgibt (vgl. Befragte Person 9), in dem sich die Forschenden frei bewegen können. Sofern sich die Forschenden an diesen Rahmen halten, soll es nach Meinung der Expertin möglich sein Fehler zu minimieren bzw. Fehlverhalten weitestgehend auszuschließen (vgl. Befragte Person 9, A. 14). Das bedeutet, dass in der Wissenschaft mit bekannten Phänomenen eine gewisse Verlässlichkeit assoziiert wird, die wiederum Vertrauen schafft. Ähnlich verhält es sich mit wissenschaftlichen Bibliotheken: Als Dienstleister versorgen sie bekanntlich einzelne Hochschulen mit Informationen und sind für viele Forschende die erste Anlaufstelle, wenn es um Beratungen zu wissenschaftlichen Themen aller Art geht. Diesen Vorteil können Bibliotheken nutzen, um Taten auf die eigenen Worte folgen zu lassen. Nach Meinung des Experten sollte nicht nur über wissenschaftliche Integrität geredet, sondern auch [mit konkreten Vorschlägen] versucht werden sie umzusetzen (vgl. ORANSKY, A. 12, eigene Übersetzung). Damit soll verhindert werden, dass Forschende Zeit in die Weiterentwicklung oder Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen investieren, die in Wahrheit nicht zu wiederholen sind.

Anders als Verlage oder die wissenschaftliche Community können wissenschaftliche Bibliotheken nicht wirklich sanktionieren, das obliegt ihnen nicht, aber sie können als Informationsspezialisten, die die Verlagswirtschaft gut kennen, offen kommunizieren und versuchen zu erklären, warum das Publizieren in bestimmten wissenschaftlichen Verlagen nicht (mehr) zu empfehlen ist. Umgesetzt werden kann ein solcher Vorschlag wie folgt:

*„[D]ie erste Möglichkeit, in Zukunft dieses Publikationsorgan weiträumig zu meiden. Das heißt, intern das zur Diskussion zu stellen und zu sagen, wir veröffentlichen aus Qualitätsgründen dort nicht mehr. [...] Das kann als internes Wissensmanagement funktionieren. Und das Zweite [...] neben dem Vermeiden dort weiter zu publizieren, ist [...] [damit] in die Öffentlichkeit zu treten. Das heißt, dieses Fehlverhalten auch anzuprangern in der Wissenschaftscommunity beispielsweise.“ (Befragte Person 1, A. 15)*

Angetrieben von den Bibliotheken kann die wissenschaftliche Community – metaphorisch gesprochen – mit der ‚Stimme der Vielen‘ Druck auf die einzelnen Publikationsorgane ausüben, indem sie sie daran erinnert, dass das in die Literatur aufgenommene Wissen nicht von den Verlagen, sondern von den Forschenden stammt. Dies kann im besten Fall dazu führen, dass die Forschenden sich über Alternativen informieren und nicht um jeden Preis in einem unseriösen Verlag – oder im schlimmsten Fall: in einem Predatory Publisher – veröffentlichen wollen.

Ist von wissenschaftlichem Fehlverhalten die Rede, so geht es oftmals um Sanktionen, die von der Community zwar gefordert, aber nur in wenigen Fällen umgesetzt werden. Versucht man diese Beobachtung zu erklären, so könnte man dahingehend argumentieren, dass Sanktionen nach Meinung eines Experten nur eine sehr begrenzte Reichweite haben, weil man zögert, etwas zu tun (vgl. Befragte Person 6, A. 13, eigene Übersetzung). Aufgrund des Zögerns können Fehler im Vorfeld nicht verhindert werden, weil man sich erst im Nachgang damit beschäftigt und das Fehlverhalten zu eruieren versucht. Da ORANSKY die Meinung vertritt, dass bereits der Versuch Fehlverhalten verhindern zu wollen, eine Maßnahme ist, die nicht nur abschreckt, sondern insgesamt für mehr Vertrauen und Verlässlichkeit sorgt (vgl. ORANSKY, A. 18, eigene Übersetzung), kann sie nach Klärung aller Detailfragen hinsichtlich ihrer Umsetzung eine neue Aufgabe für wissenschaftliche Bibliotheken sein.

## 4.3 Publikationsunterstützende Services und Tools

### 4.3.1 Repositorien

In Bezug auf den digitalen Wandel, der eine sogenannte ‚Zeitenwende‘ markiert, wenn auch in anderer Form als das Wort des Jahres 2022, haben sich die Bedürfnisse der Forschenden verändert und mit ihnen das Aufgabenfeld wissenschaftlicher Bibliotheken. Aus diesem Grund werden Bibliotheken immer häufiger als Dienstleister und Infrastrukturbetreiber wahrgenommen und versuchen neue Serviceangebote und Geschäftsmodelle mitzugestalten. Das ist seit einigen Jahren im Bereich Forschungsdatenmanagement zu beobachten, der für wissenschaftliche Bibliotheken aufgrund der schnellen Nachnutzung von Wissen immer interessanter wird (vgl. Befragte Person 10). Ein positiver Nebeneffekt davon kann nach Ansicht der befragten Person sein, dass „weniger Forschungsgelder doppelt aufgewendet werden müssen und wiederum trägt es dazu bei Wissen überprüfbar zu machen.“ (Befragte Person 10, A. 20) Auch wenn die Forschenden für die Qualität ihrer Forschungsdaten selbst verantwortlich sind und nicht die Bibliotheken, möchten sie dennoch die Wissenschaftler\*innen im Veröffentlichungsprozess bestmöglich unterstützen und nehmen eine sogenannte ‚Helfer-Funktion‘ ein. Damit ist gemeint, dass wissenschaftliche Bibliotheken den Forschenden publikationsunterstützende Services anbieten, die sie als Angehörige einer Hochschule oder Universität in Anspruch nehmen können (vgl. Befragte Person 10). Dies geht zumindest aus einem Expert\*inneninterview hervor, in dem ausgesagt wurde, dass sich Bibliotheken für die Vereinfachung von Verwaltungsprozessen im Umgang mit Forschungsdaten einsetzen sollen, um den Arbeitsaufwand für die Wissenschaftler\*innen so gering wie möglich zu halten und sie mehr zu entlasten (vgl. Befragte Person 10).

Abgesehen davon sollen wissenschaftliche Veröffentlichungen nicht nur sichtbar, sondern auch verlässlicher werden, weshalb ein Teilnehmer im Rahmen eines Interviews vorschlug, dass wissenschaftliche Bibliotheken als Verwalter von Forschungsergebnissen auftreten können (vgl. Befragte Person 6, eigene Übersetzung). Dazu müssten entsprechende Repositorien existieren oder gegebenenfalls aufgebaut werden, die entweder von einzelnen Institutionen selbst verwaltet oder von Bibliothekar\*innen für eine Hochschule oder Universität betreut werden. Zugleich müssten die Wissenschaftler\*innen gebeten werden, die eigenen Forschungsarbeiten im universitätseigenen Repository zu hinterlegen. Vor diesem Hintergrund ist eine Kooperation mit der Hochschulleitung unabdingbar, da diese die Forschenden eher zur Nutzung des genannten Services bewegen kann. Ist diese Bedingung erfüllt, so kann folgende Anregung nach Wahrnehmung des Experten ein Beitrag zur Qualitätssicherung von Daten und Forschung sein:

*“So they could conceivably set up processes by which the institution would require researchers to put information there. And if they have the resources, then could they then seek to curate the information? So can they have a process by which data that's being deposited there is checked under certain conditions to ensure at least it's viable at a minimum level. And that way too is they can then be partners in investigations if there's research misconduct, because if they have collected the information, then there's known places where a journal can inquire into or if there's an institutional investigation.” (Befragte Person 6, A. 17)*

Hier ist zu beachten und das wurde von etwa 30 % der befragten Personen mehrfach betont, dass die Qualität der Publikationen für wissenschaftliche Bibliotheken wichtig ist, aber sie sie nicht garantieren können. Das liegt daran, um es mit den Worten einer Expertin zu sagen, dass Bibliotheken keine „abso-

lute[n] Hüter der Qualitätssicherung“ (Befragte Person 10, A. 16) sind und anders als Reviewer die einzelnen Publikationen nicht bewerten. An dieser Stelle müssen sie sich auf die Arbeit der Reviewer und damit verbunden auf die erstellten Gutachten verlassen.

Mit dem aufgegriffenen Vorschlag zur qualitativen Sicherung von Forschungsergebnissen und Daten wird der Versuch unternommen, wissenschaftlichen Bibliotheken mehr Handlungsfreiheit zu geben als sie derzeit haben. Sie sollen ihre sogenannte ‚Komfortzone‘ verlassen und sich in den Aufbau von Informationsinfrastrukturen einbringen. Das Ziel davon kann die Verbesserung der Rahmenbedingungen sein, die notwendig sind, um gemeinsam gegen wissenschaftliches Fehlverhalten vorzugehen. Allerdings gibt es auch kritische Stimmen. Wie aus den Expert\*inneninterviews hervorgeht, sahen 70 % der befragten Personen wissenschaftliche Bibliotheken eher in der ‚passiven‘ als in der ‚aktiven‘ Rolle und ordneten ihnen Aufgaben rund um den Themenkomplex Beratung und Aufklärung im Kontext von wissenschaftlichem Publizieren und Arbeiten zu. Das Wesentliche dazu noch einmal kurz und knapp von einem Experten zusammengefasst, der als (Stellvertretende) Ombudsperson in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung tätig ist:

*„Also Bibliotheken haben eine gewisse Verpflichtung aus meiner Sicht im Rahmen der guten wissenschaftlichen Forschung dafür zu sorgen als Institution und Einrichtung, die Forschungsdatenqualität und die Herausgabe [...] zu unterstützen und [...] beim Publizieren tatsächlich Orientierung [zu] geben, welche anerkannten Qualitätsmodelle es gibt, um Publikationsorgane zu bewerten, das heißt, um eine gewisse Datenbasis auch beispielsweise den Fakultäten zur Verfügung zu stellen.“ (Befragte Person 1, A. 25)*

Auch wenn der Begriff Forschungsdatenqualität augenscheinlich klar ist und dazu von Seiten der Teilnehmer\*innen keine weiteren Fragen gestellt wurden,

verbirgt sich dahinter mehr Vielfalt im Hinblick auf die einzelnen Themen- und Arbeitsbereiche als anfangs gedacht. Die Forschungsdatenqualität scheint nicht nur im Forschungsdatenmanagement eine große Rolle zu spielen, sondern auch im Open-Access-Publizieren. Da Open Access als Geschäftsmodell aus den wissenschaftlichen Verlagen und Bibliotheken dieser Welt nicht mehr wegzu-denken ist und unabhängig davon nach Aussage einer anderen Teilnehmerin mit modernen Technologien wie Künstlicher Intelligenz (KI) oder Bilddaten-verfahren arbeitet, die auf dem elektronischen Weg Daten schneller miteinander abgleichen können (vgl. Befragte Person 10), scheint die Verbesserung der Datenqualität wichtig und auch hier eine Aufgabe zu sein, die über mehr offene und frei verfügbare Daten und Datensätze zu lösen ist.

#### 4.3.2 Leitlinien

Leitlinien sind nichts anderes als unterstützende Tools, die sowohl von diversen Forschungsförderern oder wissenschaftlichen Verlagen als auch vom Ausschuss für Veröffentlichungsethik erstellt bzw. herausgegeben und zu einem Wegweiser für die Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis werden. Nach Meinung des Experten müssen sie „regelmäßig [überarbeitet oder] aktualisiert werden“ (ORANSKY, A. 32, eigene Übersetzung) und können dazu beitragen, dass sich die Anzahl der zurückgezogenen Artikel reduziert. Das wäre wünschenswert und kann die Antwort auf eine weitere Frage sein, die zugleich an zwei Bedingungen geknüpft ist:

*„Wie gehen wir damit um, wenn die gute wissenschaftliche Praxis nicht eingehalten wurde? Da eine Selbstverpflichtung an die Editoren zu geben; Ihr müsst Euch Leitlinien geben, das ist etwas, das kann man gern fordern[.] [...] Die wissenschaftliche Community muss immer selber darauf achten, dass die Qualitätskriterien für eine gute wissenschaftliche Praxis, so wie sie sie definiert, eingehalten werden.“ (Befragte Person 10, A. 16)*

Wie bereits mehrfach erwähnt wurde, unterstützen wissenschaftliche Bibliotheken die Forschenden im Prozess des wissenschaftlichen Publizierens und informieren sie darüber, in welchen Publikationsorganen aus Qualitätsgründen nicht mehr veröffentlicht werden sollte. Diesem Schritt voran geht die Überlegung und das sollte nach Meinung der Expertin nicht vergessen werden, dass die wissenschaftliche Community die Herausgeber\*innen dazu verpflichten muss, Leitlinien auf den Weg zu bringen (vgl. Befragte Person 10), die den eigenen Anforderungen hinsichtlich ihrer Qualität entsprechen. Unternimmt man den Versuch bestehende Leitlinien in die Öffentlichkeit zu tragen und dort (mehr) zu bewerben, so können nach Wahrnehmung eines weiteren Teilnehmers „die COPE-Leitlinien [...] wirklich zielführend [sein]. [...] Es geht also darum, wie man eine Politik verfolgt, die fair ist, aber auch zu Integrität in der veröffentlichten Literatur führt.“ (Befragte Person 6, A. 25, eigene Übersetzung) Ohne Zweifel tragen Leitlinien zur Bewusstseinsbildung bei, aber sie scheinen noch nicht weit genug zu gehen. Im Rahmen von einzelnen Expert\*inneninterviews wurde angemerkt, dass COPE zwar die Aufgabe der Öffentlichkeitsarbeit übernimmt, aber nicht darüber berichtet, was nicht gut läuft (vgl. Befragte Person 1, A. 43). Hier müsste die Organisation der wissenschaftliche Community mehr Orientierung geben, indem sie die mit den Verlagen vereinbarten Lösungen so transparent wie möglich gestaltet und sich dafür einsetzt, dass die Herausforderungen gehört und auch beachtet werden. Gleiches gilt nach Meinung des Experten bei bewusster oder unbewusster Missachtung von bestehenden Leitlinien (vgl. Befragte Person 1). In solchen Fällen könnte beispielsweise die Zusammenarbeit mit Datenschutzexpert\*innen sowie wissenschaftlichen Bibliotheken interessant sein, die nach sorgfältiger Prüfung der Rechtslage das wissenschaftliche Fehlverhalten publik machen.

Um Missverständnissen vorzubeugen steht der Schutz aller Autor\*innen im Vordergrund und es ist zu keiner Zeit beabsichtigt einzelne Personen an den

Pranger zu stellen. Dennoch macht es einen Unterschied, ob sich wissenschaftliche Bibliotheken an der Umsetzung von bestehenden Leitlinien beteiligen oder selbst die Initiative ergreifen und hochschulinterne Leitlinien für bestimmte Zwecke erarbeiten wollen. Ein solcher Zweck lässt sich bekanntlich über Kommunikation und das Erheben von Bedarfen ermitteln und kann nach Ansicht einer befragten Person dazu führen, dass Leitlinien für bestimmte Institutionen einer Hochschule entwickelt werden (vgl. Befragte Person 10). In diesen Arbeitsprozess können sich wissenschaftliche Bibliotheken als Organisatoren einbringen und ihre Unterstützung anbieten, indem sie Workshops und (Block-)Seminare initiieren, die gemeinsam erarbeiteten Ergebnisse über Repositorien oder andere Plattformen veröffentlichen und im Anschluss daran mit den Beteiligten diskutieren:

*„Natürlich kann sich jede Hochschule auch noch [ein]mal Gedanken darüber machen. Wie möchten wir diese Leitlinien per se umsetzen? Kommt wieder in den Dialog darüber. [...] Ich erachte das als ganz wichtig, dass man über den Kodex der DFG, jetzt auch noch [ein]mal innerhalb der Hochschulen, sehr intensiv diskutiert. Es ist ein neuer Kodex. Er wurde an das digitale Zeitalter angepasst. Und das heißt auch, dass wir die Chance nutzen sollten im Wissenschaftsbetrieb darüber zu sprechen, darauf aufmerksam zu machen. Es gibt Veränderungen und immer wieder im Gespräch zu bleiben. Das erachte ich als wichtig. Leitlinien sollten kein zahnloser Papiertiger sein.“ (Befragte Person 10, A. 30)*

Zusätzlich können Bibliotheken dabei helfen Leitlinien auf den neusten Stand zu bringen und die Zusammenarbeit mit Forschungsförderern und wissenschaftlichen Verlagen zu intensivieren. Damit die erarbeiteten Leitlinien nicht nur auf dem Papier, sondern auch in der Praxis aussagekräftig sind und bleiben, scheint ein regelmäßiger fachlicher Austausch unabdingbar. Das Ziel davon könnte das Erarbeiten von gemeinsamen Kriterien zur besseren Eindämmung

von wissenschaftlichem Fehlverhalten sein, die einvernehmlich erstellt und von allen genannten Einrichtungen mitgetragen werden.

## **4.4 Weitere Dienstleistungen und Handlungsfelder**

### *4.4.1 Beratung zu wissenschaftlichem Publizieren*

Wissenschaftliche Bibliotheken sind Schnittstellen zwischen Hochschule und Verlagswirtschaft mit kommerziellen Interessen und versuchen die Entwicklungen in der Publikationslandschaft mitzugestalten, indem sie nicht nur den Kontakt zu Verlagen aufbauen, bei denen die Anzahl der zurückgezogenen Artikel verhältnismäßig gering ist, sondern auch zu Forschenden aller Disziplinen. Sie informieren sie über fragwürdige Publikationsorgane und Vorgehensweisen beim wissenschaftlichen Publizieren. Dass Autor\*innen trotz aller Bemühungen „Schleichweg[e]“ (Befragte Person 10) suchen und in sogenannten Raubverlagen veröffentlichen, kann nicht verhindert werden, aber die Abstufung der Tat als Bagatelle. Es liegt wissenschaftliches Fehlverhalten vor, wenn wissenschaftliche Beiträge in Raubverlagen veröffentlicht werden und es kann eine Aufgabe von Bibliotheken sein, die Forschenden dafür zu sensibilisieren. Unwissenheit darf nicht länger die Ausrede sein, wenn es um die Auswahl einer Zeitschrift geht, die sich im Zuge weiterer Recherchen als Predatory Journal entpuppt.

Das geht zumindest aus den geführten Expert\*inneninterviews hervor und so gaben 30 % der befragten Personen an, dass sie sich in diesem Bereich mehr Informationen wünschen. Über Details oder einzelne Themenvorschläge wurde nicht gesprochen, weshalb die Bibliotheken als Lieferanten von Informationen im Fokus der Studie stehen und deren Möglichkeiten beleuchtet werden:

*„Was ist Predatory Publishing? Auch das ist etwas, wo wir als Bibliothek natürlich Kurse geben, wo wir versuchen zu unterstützen. [...] Aber auch hier muss das natürlich wieder die Fachcommunity unter sich weitergeben. Was ist ein gutes Journal, was ist ein schlechtes Journal?“ (Befragte Person 10, A. 18)*

Bibliotheken begleiten Forschung, die nach Aussage einer weiteren Teilnehmerin „im Lab [bzw.] in der Forschungscommunity [stattfindet]“ (Befragte Person 9, A. 32). Sie wollen sicherstellen, dass allen Forschenden Metadaten in guter Qualität zur Verfügung gestellt und sie mit der für die eigenen Forschungsarbeiten relevanten Literatur versorgt werden. Wenn die Qualität nicht den eigenen Anforderungen entspricht oder Publikationen Daten enthalten, die falsch sind, dann kann es zukünftig eine Aufgabe wissenschaftlicher Bibliotheken sein diese zu kennzeichnen. Ob in einzelnen Bibliotheken ein solcher Service bereits existiert oder für die kommenden Jahre geplant ist, bleibt unklar. Sicher ist nur, und das wurde in zwei Interviews ausgesagt, dass Bibliotheken Kommunikationsarbeit leisten und über wissenschaftliches Fehlverhalten informieren können. Die Betonung liegt vor allem auf den Begriffen INFORMATION und AUFKLÄRUNG, weil Bibliotheken anders als die wissenschaftliche Community nicht zu den Hauptakteuren zählen, die „an vorderster Front gegen wissenschaftliches Fehlverhalten kämpfen“ (Befragte Person 9, A. 32). Nochmal präzisiert und bestätigt wird diese Beobachtung von einer Interviewten, die seit Jahren in Informationseinrichtungen tätig ist und die internen Abläufe und Strukturen von wissenschaftlichen Bibliotheken kennt:

*„[I]ch sehe die Rolle der Bibliotheken an dieser Stelle eher in der Bewusstseinsbildung und bei der Bereitstellung der Literatur [...] sicherzustellen, dass man zurückgezogene Publikationen nur markiert und an den Kunden irgendwie weitergibt. Das heißt also, dass in sämtlichen Nachweisinstrumenten [...] Publikationen, die zurückgezogen sind oder Fehler enthalten, [...] entsprechend markiert sind.“ (Befragte Person 9, A. 30)*

Einen Vorschlag, um zurückgezogene Publikationen zu markieren, die nicht in elektronischer Form vorliegen, aber dennoch fragwürdig sind, unterbreitete eine weitere Expertin. Nach ihrer Meinung wäre es sinnvoll, dass Publikationen, die über die Fernleihe bestellt und aufgrund von Fehlverhalten zurückgezogen wurden mit einem entsprechenden Hinweis versehen werden (vgl. Befragte Person 10). Er kann zum Beispiel an das Printexemplar der bestellten Publikation geheftet werden, sodass die Leser\*innen den wissenschaftlichen Beitrag nicht (mehr) nachnutzen oder Teile der eigenen Forschung darauf aufbauen. Das notwendige Wissen dazu kommt von den Bibliotheken, die ihr Wissen aus verschiedenen Literaturdatenbanken beziehen und könnte, wie die erwähnten Workshops und (Block-)Seminare zu wissenschaftlicher Integrität, als neue Dienstleistung aufgebaut werden. Zudem ist es denkbar, dass wissenschaftliche Bibliotheken solche Kurse auch digital aufzeichnen und anderen (Informations-)Einrichtungen zur Verfügung stellen.

Wie bereits angeklungen ist, handelt es sich bei der oben genannten Dienstleistung nicht um einen elektronischen Service, aber die Digitalisierung davon könnte für Bibliotheken durchaus interessant sein. Abgesehen davon kann auf den neuen Service in (Block-)Seminaren oder Workshops hingewiesen werden, die ähnlich wie die Kurse zur Informationskompetenzvermittlung in regelmäßigen Abständen stattfinden. Diese Veranstaltungen werden für gewöhnlich von einzelnen Bibliotheken organisiert und können tiefere Einblicke in vermeintlich bekannte Arbeits- und Themengebiete geben:

*„Was ist [...] gute wissenschaftliche Praxis? Und da kommen wir so mit Metaplankärtchen. Jeder weiß am Anfang, was gute wissenschaftliche Praxis ist, aber dieses Set der einzelnen Module selbst, was gehört dazu? Das kriegen wir in der Gänze niemals gesammelt und von daher ist es immer wieder wichtig, dass wir darüber sprechen[.] [...] Die Verantwortung liegt immer bei den*

*Wissenschaftler\*innen selbst. Aber ein Set abzubilden, dass sie nachher wissen, was umfasst es, das denke ich, kann etwas sein, wo wir wieder mit der Öffentlichkeitsarbeit, mit Kommunikation [he]rangehen [...] und das noch [ein]mal vor Augen führen müssen.“ (Befragte Person 10, A. 12)*

Gemeinsam ist allen genannten Bibliotheksservices, dass sie hochschulintern angeboten werden und zur guten wissenschaftlichen Praxis gehören (sollten). Bibliotheken können, um wahllos ein Themengebiet auszuwählen, die Forschenden beim wissenschaftlichen Publizieren unterstützen, indem sie sie nach Aussage eines Experten darüber informieren, in welchen Verlagen das Veröffentlichlichen zu besonders (kosten-)günstigen Konditionen möglich ist (vgl. Befragte Person 1, A. 59). An dieser Stelle sollten auch die universitätseigenen oder anderen non-profit Verlage genannt werden, weil sie anders als die kommerziellen Anbieter weniger gewinnorientiert arbeiten. Dennoch ist es eine individuelle Entscheidung, die die Wissenschaftler\*innen für sich selbst treffen müssen. Die Informationseinrichtungen können nur Empfehlungen dazu abgeben.

#### *4.4.2 Umgang mit fragwürdigen Publikationen*

Bibliotheken stehen sowohl mit Forschenden als auch mit wissenschaftlichen Verlagen in engem Austausch und können Herausforderungen, die intern auftreten und im Alleingang nicht zu lösen sind, offen nach außen kommunizieren. Dazu kann das Szenario gezählt werden, dass nach Aussage einer Expertin ein Fehlverhalten gemeldet wird, aber weder der Verfasser noch die Zeitschrift darauf reagieren (vgl. Befragte Person 9). Bleibt es bei diesem Verhalten und die betroffene Person äußert sich zu den Vorwürfen nicht, so können Bibliotheken versuchen den Fall über die wissenschaftliche Community nach oben zu melden (vgl. Befragte Person 9, A. 26). Damit ist gemeint, dass die Com-

munity die betroffene Person erneut kontaktiert und bei gleicher Nicht-Reaktion den „Arbeitgeber des Forschenden“ (Befragte Person 9) informiert. Davor müsste eine Art zentrale Meldestelle eingerichtet werden, die transparent Verdachtsmomente benennt, aber keine Bloßstellung betreibt. Unterstützt werden kann sie dabei von den Bibliotheken, die über die bekannten Wege der Öffentlichkeitsarbeit und sogenannte Meldekettten auf die fragwürdige Publikation aufmerksam machen. Sie können sie zwar nicht zurückziehen, das muss von Seiten der Zeitschrift passieren, aber wissenschaftliche Bibliotheken sind in der Lage einzelnen Publikationsorganen die Gründe für eine Retraction vor Augen zu führen. Reagieren sie darauf nicht, müssen sie mit finanziellen Konsequenzen aufgrund von fehlenden neuen Publikationen rechnen, die sich die wenigsten Verlage leisten können. Das wäre zumindest eine Maßnahme, mit der auf die in der Literatur beschriebene Passivität der Herausgeber\*innen reagiert werden kann.

Dennoch, und das gaben 20 % der befragten Personen an, sind Bibliotheken auf die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen Verlagen angewiesen, vor allem wenn es um die Pflege von zentralen Fachdatenbanken sowie fachübergreifenden Datenbanken geht (vgl. Befragte Person 9). Hier müssen sie sich darauf verlassen können, dass die Daten von den Verlagen korrekt eingetragen [bzw. aktualisiert] werden (vgl. Befragte Person 9). Dies scheint nicht immer der Fall zu sein, weshalb ein Ziel die Verbesserung der Daten in den Datenbanken sein kann (vgl. Befragte Person 9). Beim Melden von Daten ist es wichtig, dass sie nach Aussage einer Expertin entsprechend verarbeitet werden: Beachtenswert ist dabei vor allem, dass die Daten im System sauber und gut auffindbar sind (vgl. Befragte Person 9). Geht man an dieser Stelle noch einmal einen Schritt zurück, so scheint für die Umsetzung dieser Idee ein Interessenaus-

tausch mit einzelnen Zeitschriften notwendig zu sein. Die Zeitschriften „müssen hier ihr Meldeverhalten sozusagen [...] verbessern“ (Befragte Person 9, A. 64), damit mehr Aktivität stattfinden kann.

Traditionell ist die Bereitstellung von Daten eine Aufgabe wissenschaftlicher Bibliotheken (vgl. Befragte Person 2). Sie kann über Datenbanken erfolgen, die mehr als 40 % der befragten Personen als nützlich erachteten. Abgesehen davon sollen Datenbanken barrierefrei werden:

*„Das heißt, wenn ich irgendwo eine Datenbank habe, dann sehe ich [es] eigentlich [als] zukünftige Aufgabe der Bibliothek [an], dafür zu sorgen, dass die Daten leicht verfügbar sind. Für jedermann. Also nicht nur für die Wissenschaftler[\*innen], sondern für alle.“ (Befragte Person 2, A. 67)*

Durch offene Datenbanken und Daten kann das eigene Wissensmanagement verbessert werden, wenn es beispielsweise um die Auswahl von vertrauenswürdigen Publikationsorganen geht. Da sie für unterschiedliche Zwecke verwendet werden, scheint die Unterscheidung zwischen Datenbanken, die Forschungsdaten speichern und archivieren, von denen, die Daten über wissenschaftliche Verlage zur Verfügung stellen, sinnvoll zu sein. Nach Meinung eines weiteren Experten soll nicht jede Wissenschaftsgeneration sich selbst überlassen werden und ihre eigenen Erfahrungen mit Publikationsorganen sammeln müssen (vgl. Befragte Person 1), sondern sie soll Unterstützung und Hilfe in Datenbanken finden. Sie sind ein „verlässliche[s] Mittel“ (Befragte Person 1) und Bibliotheken können sie als Instrument nutzen, um Informationen über wissenschaftliche Verlage und Plattformen bereit zu stellen. Hinzukommt, dass nach Aussage des Interviewten die Daten von guter Qualität sein müssen, da sie anders von diversen Verlagen nicht in die Datenbanken aufgenommen werden (vgl. Befragte Person 1).

Wie in Kapitel 4.4.1 bereits erwähnt wurde, ist die Kennzeichnung von fragwürdigen Publikationen ein guter Service, damit sie nicht mehr zitiert werden. Die Verknüpfung von Datenbanken mit Literaturverwaltungsprogrammen existiert bereits, aber nach Meinung einer Expertin nur vereinzelt (vgl. Befragte Person 7). Retraction Watch hat sich daran beteiligt und scheint Publikationen „auf retracted oder corrected [zu] setzen [...], die zurückgezogen [...] oder in irgendeiner Form korrigiert worden sind.“ (Befragte Person 9, A. 58) Davor muss aber das angezeigte Fehlverhalten überprüft werden, weil Irrtümer oder Falschangaben nicht auszuschließen sind. Bestätigt sich der Verdacht hingegen und die bereits genannten Optionen treffen nicht zu, so wird die fragwürdige Publikation in Retraction Watch gelistet. Inzwischen ist die Datenbank nicht nur in wissenschaftlichen Fachkreisen bekannt, sondern auch bei Verlagen und Bibliotheken, sodass sie zu einem Nachschlagewerk in elektronischer Form geworden ist. Nach Meinung einer Interviewten sollte die Popularität von Retraction Watch genutzt werden und (mehr) Austausch über die Datenbank oder deren Support stattfinden, damit sie mit ihren Nutzer\*innen wachsen kann:

*„Ich finde Retraction Watch ist eine zentrale Datenbank, wo man solche Meldungen finden kann. Und das hat sich mittlerweile auch gut [he]rumgesprochen [...]. Jetzt weitere Datenbanken aufzubauen, da besteht [...] die Gefahr, dass schnell der Überblick verloren geht[.] [...] Von daher denke ich wäre es wichtig, dass man Retraction Watch unterstützt, auch Rückmeldungen dazu gibt. Wo kann sich Retraction Watch noch verbessern? Immer auch unter dem Schutz von Autor\*innen.“ (Befragte Person 10, A. 36)*

Wissenschaftliche Bibliotheken können Einrichtungen sein, die solche Rückmeldungen geben, da sie nicht nur Daten sammeln und verantwortungsvoll mit dem Material umgehen, sondern auch die Qualität einzuschätzen wissen. Das sorgt für mehr Vertrauen und eine bessere Nachprüfbarkeit, die durch das Aufstellen von Qualitätsstandards gewährleistet werden soll. Tritt aber der Fall ein

und die Qualität einer Publikation ist unzureichend, um eine Aussage zu prüfen, so müssen nach Meinung eines Teilnehmers Verfahren entwickelt werden, mit denen man herausfinden kann, ob die angegebenen Quellen ein Argument unterstützen (vgl. Befragte Person 1, A. 11). Auch wenn bereits für solche Fälle Unterstützungstools existieren, aber nach Aussage des Interviewten noch nicht weit verbreitet sind, wie beispielsweise das [Open Science] Tool Scite<sup>22</sup> (vgl. Befragte Person 1), können sich Bibliotheken dieser Aufgabe annehmen und fragwürdige Publikationen entsprechend kennzeichnen. Dennoch ist zu beachten, wie der Experte auf Nachfrage per E-Mail erklärte, dass zwar die Überprüfbarkeit von Zitaten mit Hilfe des genannten Tools möglich ist, was eine gewisse Gewichtung erzeugt, sie aber (noch) nicht mit einem ‚Qualitätsmaß‘ verknüpft werden kann (vgl. Befragte Person 1). Das liegt in der Zukunft und ist derzeit nicht zu leisten.

---

<sup>22</sup> SCITE, <https://scite.ai/> [zuletzt zugegriffen am: 15.01.2023]

## 5 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Wie die Ausführungen von ATLAS (2004) zeigen, wurde bereits in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts über angemessene Mechanismen der Korrektur oder des Rückzugs nachgedacht. Damals wurde befürchtet, dass die wissenschaftliche Community ihr Mitspracherecht verliert, wenn sie sich nicht um entsprechende Umsetzungsvorschläge kümmert. Es ging um Regeln, die Orientierung im Umgang mit Retractions geben und bei anhaltender Passivität von Seiten der wissenschaftlichen Community von Außenstehenden bestimmt werden sollten. Diese Ängste und Sorgen haben sich nicht bewahrheitet, aber bis heute scheint mehr Austausch und Kommunikation zwischen Forschenden, Herausgeber\*innen, Forschungsförderern und wissenschaftlichen Verlagen erforderlich zu sein. Da sich Bibliotheken zunehmend mit wissenschaftlicher Integrität beschäftigen, können sie diese Aufgabe übernehmen und Vermittlungsarbeit leisten. Auch wenn wissenschaftliche Bibliotheken keine „Kontrolleure der Wissenschaft“ (Befragte Person 7, A. 20) sind und sich vermutlich nicht als solche wahrnehmen, unterstützen sie die Hochschulen in Deutschland im Kampf gegen wissenschaftliches Fehlverhalten. Aus diesem Grund werden sie aus wissenschaftlicher Sicht und auch nur in der vorliegenden Studie als ‚Moralunternehmer‘ betrachtet. Der Begriff ist nicht wertend gemeint und soll die verschiedenen Möglichkeiten und Rollen spiegeln, die Bibliotheken haben, wenn sie sich für die Förderung guter wissenschaftlicher Praxis einsetzen.

Es folgt die Forschungsfrage, die aus diesen Überlegungen entstanden ist und zugleich den Ausgangspunkt zu Retractions und wissenschaftlicher Integrität in dieser Studie bildet: Wie können Bibliotheken die Hochschulen in Deutschland im Bereich Sicherung und Förderung guter wissenschaftlicher Praxis unterstützen und zugleich einen Beitrag leisten zur dynamischen Weiterentwicklung von bestehenden Leitlinien? Um die gestellte Frage zu beantworten, wird

ein Dreischritt vollzogen: Im ersten Schritt werden verschiedene Beratungsangebote skizziert, die Bibliotheken für alle Angehörigen einer Hochschule anbieten können. Diese Angebote sind in erster Linie als Impulse zu verstehen, die nicht über die Präventions-, Aufklärungs- und Vermittlungsarbeit hinausgehen und die Forschenden mit der Publikationsumgebung vertraut machen. Sind die Weichen für die Umsetzung guter wissenschaftlicher Praxis gestellt, so werden im zweiten Schritt konkrete Dienstleistungen und Services vorgestellt, die den Wissenschaftler\*innen den Arbeits- und Forschungsalltag erleichtern können. Es sind Bibliotheksservices, die entweder noch in den Kinderschuhen stecken oder vereinzelt existieren. Im dritten und letzten Schritt soll eruiert werden, wo die Grenzen für wissenschaftliche Bibliotheken liegen und aus welchen Gründen bestimmte Dienstleistungen nicht angeboten werden (können). Ein Beispiel dafür wäre die in der Forschungsfrage angesprochene Weiterentwicklung von Leitlinien, die aufgrund von rechtlichen und technischen Hürden in Deutschland schwierig umzusetzen ist.

Wissenschaftliche Bibliotheken sind Kooperationspartner für Hochschulen und Ansprechpartner für Forschende, wenn es um die Förderung guter wissenschaftlicher Praxis geht. Dazu gehört zunächst einmal die **Schaffung eines Bewusstseins für Herausforderungen, die im Umgang mit Retractions und fragwürdigen Publikationen auftreten können**. Vor allem in den Lebenswissenschaften ist es nach Aussagen der Experten sehr bedenklich und gefährlich, wenn Veröffentlichungen nicht zurückgezogen werden, die nachweislich falsche oder gefälschte Daten und Datensätze enthalten. Hier müssten **Bibliotheken ihrer Zeit voraus sein und konkrete Gefahren benennen und über sie sprechen. Gleiches gilt für Errata, Korrigenda oder Retractions**, die als Entscheidungshilfe dienen und den Wissenschaftler\*innen eine Orientierung geben könnten, in welchen Fällen die genannten Maßnahmen erforderlich sind

und auch Anwendung finden. Abgesehen davon sollten **wissenschaftliche Bibliotheken als Ausbilder fungieren und Interessierten, Studierenden sowie Forschenden aller Karrierestufen „eine Ausbildung oder einen Kurs im Studium über wissenschaftliche Ethik“ (Befragte Person 2) anbieten.** Im Rahmen solcher Veranstaltungen könnte neben der Vermittlung von wissenschaftlichen Werten ein Austausch mit Nachwuchsforschenden und Promovierenden stattfinden, die dort die Möglichkeit haben, ihre Fragen rund um das Thema wissenschaftliche Integrität zu stellen. Ergänzend dazu ließen sich die bereits genannten **Kurse zum Thema Wissenschaftsethik von Bibliotheken digital aufzeichnen und könnten anderen (Informations-)Einrichtungen zwecks Nachnutzung zur Verfügung gestellt werden.** Davor müssten aber die Bedarfe der einzelnen Zielgruppen ermittelt und entsprechende Schwerpunkte gesetzt werden. Ein Schwerpunkt könnte beispielsweise die **Suche und Auswahl von Publikationsorganen sein, die als vertrauenswürdig eingestuft werden und deren Qualität mit den eigenen Ansprüchen übereinstimmt.** Die Forschenden sollen nach Möglichkeit mit einem guten Gefühl und Gewissen in ausgewählten Verlagen publizieren. Um dieses Ziel zu erreichen, kann es ein Vorteil sein, wenn **wissenschaftliche Bibliotheken mehr Wissenschaftsberatungen anbieten, die auf die individuellen Bedarfe der Forschenden zugeschnitten sind. Zudem können Bibliotheken versuchen die Vorurteile abzubauen die Wissenschaftler\*innen nicht selten haben, wenn es um die Veröffentlichung von sogenannten Negativstudien geht.** Da sie eine Reaktion auf die Beschönigung und „Übertonung von positiven Befunden“ (ORANSKY, A. 38, eigene Übersetzung) in der Wissenschaft sowie nach Meinung des Experten ein herausragendes Beispiel für die Förderung guter wissenschaftlicher Praxis und Integrität sind (vgl. ORANSKY, eigene Übersetzung), können **Bibliotheken versuchen Infrastrukturen aufzubauen, die das Publizieren von solchen Ergebnissen erlauben.**

Eine weitere Aufgabe wissenschaftlicher Bibliotheken kann die **Vereinfachung von Verwaltungsprozessen im Umgang mit Forschungsdaten** sein, die im Wesentlichen auf den FAIR-Prinzipien beruhen und für viele Forschende interessant sind. **Als Verwalter von Forschungsergebnissen kooperieren sie mit einzelnen Hochschulen, die die Wissenschaftler\*innen bitten können, ihre Forschungsarbeiten im universitätseigenen Repository zu hinterlegen** (vgl. Befragte Person 6, eigene Übersetzung). **Das entsprechende Verfahren dazu müsste von den Bibliotheken entwickelt werden, „um sicherzustellen, dass [die dort hinterlegten Daten] auf einem Mindestniveau brauchbar sind.“** (Befragte Person 6, A. 17, eigene Übersetzung) Eine adäquate Einschätzung dazu können Bibliothekar\*innen abgeben, da sie als Data Librarians nicht nur Spezialisten im Umgang mit Forschungsdaten, sondern auch mit der Pflege von Daten aller Art vertraut sind, die in Repositorien oder anderen Plattformen den Angehörigen einer Universität oder Hochschule zur Verfügung stehen. Auch wenn nicht sicher ist, ob ein solcher Service an einzelnen Hochschulen bereits existiert, kann er wissenschaftlichen Bibliotheken nach Wahrnehmung des Experten dazu verhelfen „Partner bei Untersuchungen [zu] sein, wenn es um Fehlverhalten in der Forschung geht“ (Befragte Person 6, eigene Übersetzung). Ähnlich verhält es sich mit einem weiteren **Service, der die Nutzer\*innen über wissenschaftliches Fehlverhalten informieren kann.** Es wäre eine Dienstleistung, die für die Kennzeichnung von Publikationen sorgt, die aus Gründen nach einer Bestellung, welche beispielsweise über die Fernleihe erfolgen kann, zurückgezogen wurden. Das Wissen dazu müsste aus verschiedenen Literaturdatenbanken bezogen werden, der Service hingegen käme von den Bibliotheken. Nach Aussage einer Expertin, die den Vorschlag machte, wäre zwar die **Anbringung eines entsprechenden Hinweises an das Printexemplar der Veröffentlichung kein elektronischer Service, aber eine Möglichkeit, um auf Retractions hinzuweisen** (vgl. Befragte Person 10).

Abgesehen davon können **wissenschaftliche Bibliotheken helfen, bestehende Leitlinien in der Öffentlichkeit (mehr) zu bewerben und ein Bewusstsein dafür zu schaffen.** Leitlinien sind unterstützende Tools, die den Forschenden an die Hand gegeben werden und zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis beitragen sollen. Nach Meinung eines Teilnehmers geht es darum, wie man eine Politik verfolgt, die fair ist, aber auch zu Integrität in der veröffentlichten Literatur führt (vgl. Befragte Person 6, A. 25, eigene Übersetzung). **Hier können sich Bibliotheken einbringen und versuchen in Zusammenarbeit mit Forschungsförderern und wissenschaftlichen Verlagen bestehende Leitlinien so aktuell wie möglich zu halten oder hochschulinterne Leitlinien für bestimmte Zwecke zu erarbeiten. Im Grunde fungieren Bibliotheken als Organisatoren und können Workshops und (Block-)Seminare zum Thema Retractions und wissenschaftliche Integrität anbieten,** aber sie haben keine Möglichkeit im Alleingang neue Leitlinien auf den Weg zu bringen. Es scheint immer die Rücksprache mit Datenschutzexpert\*innen sowie der Hochschulleitung erforderlich zu sein. Nur Expert\*innen, die sich mit dem Thema Datenschutz gut auskennen, können nach Meinung einer befragten Person Auskunft darüber geben, welche „Sanktionierungsmöglichkeiten“ (Befragte Person 1) umsetzbar sind, wenn die genannten Leitlinien von Forschenden oder Verlagen nicht eingehalten werden. Das geht zumindest aus den Expert\*inneninterviews hervor, die im Rahmen der vorliegenden Studie durchgeführt wurden. Erschwerend kommt hinzu, dass nicht alle Hochschulen in Deutschland über die dafür notwendige technische Infrastruktur verfügen. Aus diesem Grund beschränkt sich der Beitrag den wissenschaftliche Bibliotheken zur dynamischen Weiterentwicklung von bestehenden Leitlinien leisten können auf die Bewusstseinsbildung und Kommunikation. **Bibliotheken können zwar in der Öffentlichkeit bestehende Leitlinien wie auch nach sorgfältiger Prüfung der Rechtslage wissenschaftliches Fehlverhalten publik machen, aber bei der**

**Verbreitung der Inhalte sind sie auf die wissenschaftliche Community angewiesen.** Erst wenn die Inhalte verinnerlicht wurden, die die Bibliotheken vermitteln, ist eine Verbesserung der Qualität von wissenschaftlichen Publikationen möglich. Angetrieben wird dieser Prozess durch Open Science, da die Forschenden gegenseitig aufeinander achten und fragwürdige Publikationen melden können.

## 6 Literatur- und Quellenverzeichnis

ATLAS, Michel C. (2004): Retraction policies of high-impact biomedical journals. In: Journal of the Medical Library Association, 92 (2), S. 242–250. Verfügbar unter: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC385306/pdf/i0025-7338-092-02-0242.pdf> [zuletzt zugegriffen am: 05.01.2023]

BONINI, Sergio, MALTESE, Giuseppe (2020): COVID-19 Clinical Trials: Quality Matters More than Quantity. In: Allergy, 75 (10), S. 2542–2547. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1111/all.14409> [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

BRAINARD, Jeffrey (2018): Rethinking retractions. In: Science American Association for the Advancement of Science, 362 (6413), S. 390–393. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1126/science.362.6413.390> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

DAVIS, Philip M. (2012): The persistence of error: a study of retracted articles on the Internet and in personal libraries. In: Journal of the Medical Library Association: JMLA, 100 (3), S. 184–189. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.100.3.008> [zuletzt zugegriffen am: 09.01.2023]

DECULLIER, Evelyne, HUOT, Laure, SAMSON, Géraldine, MAISONNEUVE, Hervé (2013): Visibility of retractions: a cross-sectional one-year study. In: BMC Research Notes, 6 (1), S. 1–6. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-238> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

FANG, Ferric C., STEEN, R. Grant, CASADEVALL, Arturo (2012): Misconduct accounts for the majority of retracted scientific publications. In: Proceedings of the National Academy of Sciences Proceedings of the National Academy of Sciences, 109 (42), S. 17028–17033. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1073/pnas.1212247109> [zuletzt zugegriffen am: 05.01.2023]

FLICK, Uwe (2014): Qualitative Sozialforschung: eine Einführung. Vollständig überarbeitete und erweiterte Neuausgabe, 6. Auflage, Original-Ausgabe. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

FRAMPTON, Geoff, WOODS, Lois, SCOTT, David Alexander (2021): Inconsistent and Incomplete Retraction of Published Research: A Cross-Sectional Study on Covid-19 Retractions and Recommendations to Mitigate Risks for Research, Policy and Practice. In: PLOS ONE Public Library of Science, 16 (10), S. 1–22. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0258935> [zuletzt zugegriffen am: 15.01.2023]

FINK, Christina (2011): Der Übergang von der Schule in die berufliche Ausbildung. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-531-93208-8> [zuletzt zugegriffen am: 06.01.2023]

FUSS, Susanne, KARBACH, Ute (2019): Grundlagen der Transkription: eine praktische Einführung. 2. Auflage. Opladen; Toronto: Verlag Barbara Budrich.

HAUBL, Rolf (2012): Modelle psychoanalytischer Textinterpretation. In: Uwe FLICK, Ernst von KARDORFF, Heiner KEUPP, Lutz von ROSENSTIEHL, Stephan WOLFF (Hrsg.): Handbuch qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. 3., neu ausgestattete Auflage, unveränderter Nachdruck der 2. Auflage von 1995. Weinheim: Psychologie Verlags Union, S. 219–223.

HELFFERICH, Cornelia (2011): Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. 4. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

HESSELMANN, Felicitas (2019): Die simulierte Moral: Fehlverhalten und Sanktion in der Wissenschaft. In: Stefan JOLLER, Marija STANISAVLJEVIC (Hrsg.): Moralische Kollektive: Theoretische Grundlagen und empirische Einsichten (S. 153–176). Wiesbaden: Springer Fachmedien. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-22978-8\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-658-22978-8_9) [zuletzt zugegriffen am: 06.01.2023]

HOPF, Christel (2012): Qualitative Interviews in der Sozialforschung: Ein Überblick. In: Uwe FLICK, Ernst von KARDORFF, Heiner KEUPP, Lutz von ROSENSTIEHL, Stephan WOLFF (Hrsg.): Handbuch qualitative Sozialforschung: Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen. 3., neu ausgestattete Auflage, unveränderter Nachdruck der 2. Auflage von 1995. Weinheim: Psychologie Verlags Union, S. 177–182.

KAISER, Robert (2021): Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30255-9> [zuletzt zugegriffen am: 04.01.2023]

LAMNEK, Siegfried (2010): Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch; [Online-Materialien]. Unter Mitarbeit von Claudia KRELL. 5., überarbeitete Auflage. Weinheim u.a.: Beltz.

MAYRING, Philipp (2015): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 12., überarbeitete Auflage. Weinheim: Beltz.

MEUSER, Michael, NAGEL, Ulrike (2005): Experteninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Alexander BOGNER (Hrsg.): Das Experteninterview: Theorie, Methode, Anwendung. 2. Auflage. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 71–93.

MEUSER, Michael, NAGEL, Ulrike (2010): Experteninterviews – wissenssoziologische Voraussetzungen und methodische Durchführung. In: Barbara FRIEBERTSHÄUSER, Antje LANGER, Annedore PRENGEL (Hrsg.): Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 3., vollständig überarbeitete Auflage. Weinheim [u.a.]: Juventa-Verlag, S. 457–471.

MOLCKOVSKY, Andrea, VICKERS, Michael M., TANG, Patricia A. (2011): Characterization of Published Errors in High-Impact Oncology Journals. In: *Current Oncology*, 18 (1), S. 26–32.

NATH, Sara B., MARCUS, Steven C., DRUSS, Benjamin G. (2006): Retractions in the Research Literature: Misconduct or Mistakes? In: *Medical Journal of Australia*, 185 (3), S. 152–154. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2006.tb00504.x> [zuletzt zugegriffen am: 07.01.2023]

RESNIK, David B., WAGER, Elizabeth, KISSLING, Grace E. (2015): Retraction Policies of Top Scientific Journals Ranked by Impact Factor. In: *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 103 (3), S. 136–139. Verfügbar

unter: <https://doi.org/10.3163/1536-5050.103.3.006> [zuletzt zugegriffen am: 06.01.2023]

RINSDORF, Lars (2013): Qualitative Methoden. In: Konrad UMLAUF, Simone FÜHLES-UBACH, Michael SEADLE (Hrsg.): Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, S. 64–79. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783110255546.64> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

SCHAUER, Carola (2011): Die Wirtschaftsinformatik im internationalen Wettbewerb: Vergleich der Forschung im deutschsprachigen und nordamerikanischen Raum. Wiesbaden: Gabler.

SCHEUCH, Erwin K. (1967): Das Interview in der Sozialforschung. In: René KÖNIG (Hrsg.): Handbuch der empirischen Sozialforschung: Bd. 1, Stuttgart: Enke, S. 136–196.

SCHNELL, Rainer, HILL, Paul B., ESSER, Elke (2011): Methoden der empirischen Sozialforschung. 9., aktualisierte Auflage. München: Oldenbourg.

TAUSENDPFUND, Markus (Hrsg.) (2020): Fortgeschrittene Analyseverfahren in den Sozialwissenschaften: Ein Überblick. Wiesbaden: Springer Fachmedien. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-30237-5> [zuletzt zugegriffen am: 16.01.2023]

UMSTÄTTER, Walther (2007): Qualitätssicherung in wissenschaftlichen Publikationen. In: Frank HAVEMANN (Hrsg.): Integrität wissenschaftlicher Publikationen in der Digitalen Bibliothek. Berlin: Gesellschaft für Wissenschaftsforschung, S. 9–49. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.18452/5397> [zuletzt zugegriffen am 14.01.2023]

VUONG, Quan-Hoang (2020): The Limitations of Retraction Notices and the Heroic Acts of Authors Who Correct the Scholarly Record: An Analysis of Retractions of Papers Published from 1975 to 2019. In: Learned Publishing, 33 (2), S. 119–130. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1002/leap.1282> [zuletzt zugegriffen am: 16.01.2023]

WAGER, Elizabeth, BARBOUR, Virginia, YENTIS, Steven, KLEINERT, Sabine (2009): Retractions: Guidance from the Committee on Publication Ethics (COPE). In: Croatian Medical Journal, 50 (6), S. 532–535. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.3325/cmj.2009.50.532> [zuletzt zugegriffen am: 08.01.2023]

WAGER, Elizabeth, WILLIAMS, Peter (2011): Why and How Do Journals Retract Articles? An Analysis of Medline Retractions 1988-2008. In: Journal of Medical Ethics, 37 (9), S. 567–570. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1136/jme.2010.040964> [zuletzt zugegriffen am: 11.01.2023]

WERNER, Petra (2013): Qualitative Befragungen. In: Konrad UMLAUF, Simone FÜHLES-UBACH, Michael SEADLE (Hrsg.): Handbuch Methoden der Bibliotheks- und Informationswissenschaft. Berlin, Boston: De Gruyter Saur, S. 128–151. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783110255546.128> [zuletzt zugegriffen am: 14.01.2023]

WILLIAMS, Peter, WAGER, Elizabeth (2013): Exploring Why and How Journal Editors Retract Articles: Findings From a Qualitative Study. In: Science and Engineering Ethics, 19 (1), S. 1–11. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/s11948-011-9292-0> [zuletzt zugegriffen am: 15.01.2023]

WILKINSON, Mark D., DUMONTIER, Michel, AALBERSBERG, IJsbrand Jan, APPLETON, Gabrielle, AXTON, Myles, BAAK, Arie et al. (2016): The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship. In: Scientific Data Nature Publishing Group, 3 (1), S. 1–9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18> [zuletzt zugegriffen am: 08.01.2023]