

Wissenschaftliche Integrität im Publikationsprozess

Nicole Föger¹

Schlagwörter: Gute wissenschaftliche Praxis, wissenschaftliche Integrität, Wissenschaftsethik, Publikationsethik, wissenschaftliches Fehlverhalten

Keywords: good scientific practice, research integrity, research ethics, publication ethics, research misconduct

Einleitung

Publikationen sind für die Wissenschaft wichtig, sie machen öffentlich, was Forschende an neuem Wissen generieren, und dienen zur Dokumentation der eigenen Arbeit. Publikationen werden auch als Währung des wissenschaftlichen Outputs angesehen und zum Beispiel als Voraussetzung für die Vergabe akademischer Titel, Professuren oder Wissenschaftspreise herangezogen. Förderorganisationen berücksichtigen im Rahmen der Beurteilung von Förderanträgen die Publikationsaktivität von Projektantragstellerinnen und Projektantragstellern, bevor sie Fördergelder vergeben. All das führt mittlerweile dazu, eine sehr kritische Diskussion über das Phänomen »*publish or perish*« zu führen. Ganz offensichtlich herrscht großer Druck sowohl auf den wissenschaftlichen Nachwuchs als auch auf bereits etablierte Forschende, möglichst viel zu publizieren und das in den meisten Disziplinen noch dazu in renommierten Zeitschriften mit möglichst hohem Impact Factor. Die Impact Factors werden also überspitzt formuliert »gezählt«, um den Erfolg oder die Wichtigkeit der Wissenschaftlerin bzw. des Wissenschaftlers auf Basis ihrer bzw. seiner Forschungsarbeit zu bewerten. Das geht leider oft in Richtung Quantität statt Qualität. Entscheidend sollte aber immer

¹ Österreichische Agentur für wissenschaftliche Integrität (ÖAWI), Wien

noch die Qualität der Publikationen sein, und dazu zählt vor allem auch die Einhaltung der Guten wissenschaftlichen Praxis bei ihrer Entstehung.

1 Gute wissenschaftliche Praxis und wissenschaftliche Integrität

Wissenschaftliche Integrität und Gute wissenschaftliche Praxis bedeuten *Verantwortung, Ehrlichkeit, Fairness, Gewissenhaftigkeit, Transparenz und Unabhängigkeit* im gesamten Forschungsprozess. Das beginnt beim Forschungsdesign, bei der Erhebung und Bewertung der Daten, Durchführung des Forschungsprojekts, Kooperation mit anderen Forschenden und endet bei der Präsentation der Quellen, Materialien, Daten, Resultate und Argumente. Forschungseinrichtungen haben die Verantwortung, eine entsprechende Arbeitsumgebung und Kultur zu schaffen, in der Gute wissenschaftliche Praxis gefördert wird und Forschende entsprechend informiert bzw. geschult werden.

Im Publikationsprozess bedeutet wissenschaftliche Integrität:

- transparente und aufrichtige Präsentation und Interpretation der Resultate,
- transparenter und nachvollziehbarer Umgang mit Ideen, Texten, Daten und sonstigen Quellen,
- verantwortungsvolle und faire Benennung der Beiträge von Mitautorinnen und Mitautoren bzw. Beitragenden,
- Beachtung der gemeinsamen Verantwortung von Mitautorinnen und Mitautoren (Ausschluss einer »Ehrenautorschaft«),
- das Unterlassen der erneuten Publikation eines von der Autorin bzw. dem Autor bereits veröffentlichten Texts oder von Textteilen ohne Hinweis auf die frühere Publikation,
- Offenlegung möglicher Interessenskonflikte,
- Transparenz hinsichtlich der Finanzierung,
- unparteiliche und unabhängige Begutachtung von Publikationen im Peer-Review-Prozess und umgekehrt die Bereitschaft, sich dieser fachlichen Kritik auch zu stellen und ihr argumentativ zu begegnen.

Viel Wissenswertes zum Thema bietet die Website des *Committee on Publication Ethics* (COPE).² COPE ist eine gemeinnützige Organisation mit mehr als 70 Verlagen und 12.000 Zeitschriften als Mitgliedern.

2 Wissenschaftliches Fehlverhalten und typische Problemfelder

Fragt man nach der Definition von wissenschaftlicher Integrität, bekommt man oft das Gegenteil davon zu hören, nämlich, was es nicht ist: wissenschaftliches Fehlverhalten bzw. Verstöße gegen die Gute wissenschaftliche Praxis. Für wissenschaftliches Fehlverhalten gibt es eine Kerndefinition, die in den Vereinigten Staaten als *FFP* bezeichnet wird: *fabrication, falsification and plagiarism*.³ In Europa ist die Definition von wissenschaftlichem Fehlverhalten in den meisten Ländern breiter gewählt, so auch in Österreich. In den Richtlinien zur Guten Wissenschaftlichen Praxis der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität (ÖAWI)⁴ ist wissenschaftliches Fehlverhalten der vorsätzliche, willentliche oder grob fahrlässige Verstoß gegen die Standards der Guten wissenschaftlichen Praxis, insbesondere:

- Erfindung von Daten,
- Fälschung von Daten,
- Plagiat,
- unberechtigte Verweigerung des Zugangs zu Primär- und Originaldaten einschließlich der Information ihrer Gewinnung; bzw. ihre Beseitigung vor Ablauf der maßgeblichen Fristen (ÖAWI-Empfehlung für die Aufbewahrung: zehn Jahre),
- Behinderung der Forschungstätigkeit anderer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler,
- unlautere Versuche, das wissenschaftliche Ansehen anderer zu mindern, z. B. durch unbegründete Vorwürfe von Verstößen gegen die Standards Guter wissenschaftlicher Praxis,
- Sabotage von Forschungstätigkeiten anderer,

2 <https://publicationethics.org>

3 Siehe z. B. »Definition of Research Misconduct« des Office of Research Integrity (ORI): <https://ori.hhs.gov/definition-misconduct>, zuletzt geprüft am 03.12.2019.

4 <https://oeawi.at/richtlinien/>

- unrichtige Angaben in einem Förderantrag, die konkurrierende Forschende benachteiligen können,
- Benachteiligung beim beruflichen Fortkommen (insbesondere Hinweisgeberinnen und Hinweisgeber),
- Mitwirkung am wissenschaftlichen Fehlverhalten anderer.

Es gibt einige Studien dazu, dass tatsächliches Fälschen und Erfinden von Daten selten vorkommen: Schätzungen belaufen sich auf 1–2% der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.⁵ Daniele Fanelli, Autor dieser Metastudie, fasst im Artikel mehr als 20 Studien zusammen, in denen über 20.000 Forschende zum Thema befragt wurden. Wesentlich problematischer sind aber die sogenannten »questionable/unacceptable research practices« oder auch »sloppy science«, die sich oft in die tägliche Forschungspraxis eingeschlichen haben und daher viel häufiger vorkommen. Diese sind vermutlich das viel größere Übel in der Wissenschaft, weil sie die Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit von Forschungsergebnissen beeinträchtigen.

2.1 Das Plagiat

Fast die Hälfte aller Fälle, die die Kommission der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität seit 2009 untersucht hat, behandelt Plagiatsvorwürfe. Viele dieser untersuchten Arbeiten waren akademische Abschlussarbeiten, die vor mehr als zehn (und oft wesentlich mehr als zehn) Jahren entstanden sind. Diese Arbeiten wurden nur deshalb überprüft, weil ein konkreter Hinweis auf ein mögliches Plagiat gegeben wurde. Die wissenschaftliche Gemeinschaft diskutiert immer wieder darüber, ob man die heutigen wissenschaftlichen Standards überhaupt auf diese »älteren« Arbeiten anwenden kann. Die österreichische Kommission für wissenschaftliche Integrität hat sich in diesen Verdachtsfällen daher die damals an der jeweiligen Institution vorliegenden Zitierrichtlinien, soweit solche überhaupt vorhanden waren, angesehen und die Arbeit danach bewertet.

Seit 2015 gibt es in Österreich eine Definition des Plagiatsbegriffes im Universitätsgesetz:

5 Vgl. Daniele Fanelli, »How Many Scientists Fabricate and Falsify Research? A Systematic Review and Meta-Analysis of Survey Data«, *PLoS ONE* 4, Nr. 5 (2009), doi:10.1371/journal.pone.0005738

»Ein Plagiat liegt eindeutig vor, wenn Texte, Inhalte oder Ideen übernommen und als eigene ausgegeben werden. Dies umfasst insbesondere die Aneignung und Verwendung von Textpassagen, Theorien, Hypothesen, Erkenntnissen oder Daten durch direkte, paraphrasierte oder übersetzte Übernahme ohne entsprechende Kenntlichmachung und Zitierung der Quelle und der Urheberin oder des Urhebers.« (UG2002-Änderung 13.1.2015; § 51 Abs. 2, Z.31)

Plagiate ließen sich einfach vermeiden: Richtiges Zitieren ist wie ein Handwerk, das spätestens während des Studiums erlernt werden soll. Die meisten Universitäten und viele wissenschaftliche Verlage bzw. Zeitschriften verwenden inzwischen Software, um in wissenschaftlichen Arbeiten etwaige Textgleichheiten mit Quellen aus dem Internet aufzufinden. Die Überprüfung von Abschlussarbeiten an Hochschuleinrichtungen wurde anfangs als Generalverdacht gegen Studierende heftigst diskutiert, hat aber laut Universitäten durchaus zu einer verbesserten Qualität von Abschlussarbeiten geführt. Unabhängig davon werden an einigen Forschungseinrichtungen zum Beispiel auch Habilitationsschriften überprüft. Wie vorher erwähnt, prüfen darüber hinaus auch Zeitschriften oder Verlage eingereichte Manuskripte. Sollte sich dabei ein Plagiatsverdacht ergeben, werden erst die korrespondierenden Autorinnen und Autoren kontaktiert. Wenn es sich um nur wenige bzw. kurze plagiierte Stellen handelt, haben diese die Möglichkeit, die Stellen noch einmal zu überarbeiten bzw. entsprechend zu zitieren. Sollte es sich tatsächlich um ein grobes Plagiat handeln und sich die Autorinnen und Autoren nicht einsichtig zeigen oder keine zufriedenstellende Erklärung abgeben, würden sich die Zeitschriften in letzter Konsequenz an die jeweilige Institution wenden (siehe auch Empfehlungen des Committee on Publication Ethics).

Mit der eingesetzten Plagiatssoftware kann man allerdings sogenanntes *Ghostwriting* (siehe Abschnitt 2.5) nicht erkennen und sogenannte Übersetzungsplagiate nur schwer entdecken.

2.2 Autorschaftskonflikte

Autorschaftskonflikte sind die zweithäufigste Kategorie an Fällen, wie die Statistik der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität zeigt. Der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) und das

Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) haben 2013 eine Umfrage mit mehr als 3.000 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern durchgeführt.⁶ Ein Teil der Fragen beschäftigte sich mit Fragen zu wissenschaftlichem Fehlverhalten: Forschende wurden befragt, ob sie bestimmte inakzeptable Verhalten beobachtet und/oder selbst begangen haben. Ein hoher Anteil der Befragten hat angegeben, dass sie Autorschaften ohne tatsächlichen Beitrag unter Kolleginnen und Kollegen beobachtet (47 %) oder selbst eingefordert haben (2 %). 24 % gaben an, nicht gewährte Autorschaften trotz Beitrages beobachtet zu haben. Das bedeutet sehr häufig, dass vor allem Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler nicht als Autorinnen und Autoren auf Publikationen aufscheinen. Wie eingangs erwähnt, sind Publikationen die Währung der Forschenden. Daher ist auch die Anzahl der Publikationen wichtig, sodass Autorschaften natürlich wünschenswert und notwendig und damit eines der wichtigsten Themen innerhalb des Publikationsprozesses sind.

Es gibt internationale Richtlinien zu Autorschaften, so zum Beispiel jene des *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)*⁷, die jährlich im Dezember aktualisiert werden.

Folgende vier Kriterien begründen demnach eine Autorschaft:

- wesentliche Beteiligung an der Erarbeitung der Fragestellung oder der Durchführung des Forschungsvorhabens oder der Analyse/Interpretation der Ergebnisse; UND
- Erstellung des Entwurfs des Manuskripts oder dessen kritische inhaltliche Überarbeitung; UND
- Zustimmung zur Letztversion des Manuskripts; UND
- Übernahme der Verantwortung, dass alle Fragestellungen zu Sorgfalt und Integrität in jedem Teil der Arbeit ausführlich untersucht und geklärt wurden.

6 Siehe Jörg Neufeld, Sybille Heinze und Stefan Hornborstel, *Bericht zur Befragung des wissenschaftlichen Personals an österreichischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen*, iFQ Bericht (Berlin, 2014), doi:10.5281/zenodo.17854

7 www.icmje.org/recommendations/

Eine andere Initiative nennt sich CRediT (Contributor Roles Taxonomy).⁸ Hier werden 14 spezifische Beitragsformen (»contributorship«) der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler definiert. Diese gehen über die klassische Autorschaft (»authorship«) hinaus und bieten Verlagen, Zeitschriften aber auch Forschungs- und Förderinstitutionen die Möglichkeit, mehr Transparenz und Sichtbarkeit in die tatsächlichen Leistungen der Forschenden zu schaffen.

2.3 »Publication bias«

Die Bewahrung einer Unvoreingenommenheit den eigenen Forschungsergebnissen gegenüber ist für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wichtig, auch wenn sie nicht immer leichtfällt. Denn die aufgestellte Forschungshypothese soll nicht nur getestet werden, sondern sich im besten Fall auch bestätigen. Das kann dazu führen, dass Daten, die die Hypothese nicht bestätigen oder ihr gar widersprechen, ignoriert werden.⁹ Oft sind Forschende der Meinung, dass Zeitschriften keine »negativen« Forschungsergebnisse publizieren wollen, diese wiederum weisen dies zurück und sind der Meinung, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler würden solche Ergebnisse nicht zur Publikation einreichen. Wer auch immer am Anfang dieser »Henne-oder-Ei« Diskussion steht, es führt zu einem positiven »bias« in der Literatur, denn es werden hauptsächlich positive Ergebnisse publiziert. Dabei wäre es oft wesentlich wichtiger zu wissen, wenn zum Beispiel zuvor Publiziertes widerlegt wurde, etwas nicht funktioniert oder nicht reproduziert werden kann. Initiativen wie zum Beispiel die *Transparency and Openness Promotion (TOP) Guidelines*¹⁰ des Center of Open Science oder auch Zeitschriften wie das *International Journal of Re-Views in Empirical Economics*¹¹ bemühen sich um mehr Transparenz und Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen.

8 <https://www.casrai.org/credit.html>

9 Siehe Vortrag von Brian Nosek, »Scientific Utopia – Improving Transparency in Scholarly Communication« (Wien, 21.09.2016), zuletzt geprüft am 03.12.2019, <https://www.fwf.ac.at/de/news-presse/veranstaltungsueckblick/einzelansicht/eventreview/brian-nosek-ueberwahrheit-und-transparenz-in-der-wissenschaft/eventpid/921/back/256/>

10 <https://cos.io/top/>

11 <https://www.iree.eu/>

2.4 »Conflict of interest«

Es ist notwendig, mögliche bestehende *finanzielle* oder auf Beschäftigungsverhältnissen beruhende *Interessenskonflikte* in Publikationen offenzulegen (Erklärung von »Collision of Interests«), also wer etwa die Studie finanziert hat. Kamen die Fördergelder zum Beispiel von der Industrie oder einer öffentlichen Behörde? Oft nehmen die Auftraggeberinnen und Auftraggeber auch Einfluss auf die Richtung des Forschungsprojekts oder im schlimmsten Fall sogar auf die Ergebnisse. Für Leserinnen und Leser und Zeitschriften muss die Quelle der Förderung der Forschung jedenfalls transparent offengelegt werden.

Problematisch sind Interessenskonflikte vor allem bei Begutachtungen von Publikationen, Förderprojekten oder auch Beförderungen oder der Vergabe von wissenschaftlichen Preisen. Das sogenannte Peer-Review-Verfahren funktioniert traditionell noch meist auf anonymer Basis, das heißt die Namen der Gutachterinnen bzw. Gutachter werden nicht offengelegt. Das führte in der Vergangenheit fallweise dazu, dass diese Anonymität missbraucht wurde, um Daten und Erkenntnisse aus den eingereichten Forschungsprojekten und Manuskripten unberechtigterweise für den eigenen Gebrauch zu verwenden. Manchmal oder oft (das tatsächliche Ausmaß ist nicht bekannt) werden Projekte oder Manuskripte abgelehnt und deren Erkenntnisse von Begutachterinnen bzw. Begutachtern verwendet, um sie selbst zu publizieren oder als Projekt einzureichen. Manchmal haben Reviewer auch einen *persönlichen Interessenskonflikt*. Dieser kann positiv oder negativ sein, wenn sie die Arbeit einer befreundeten Kollegin oder eines Kollegen begutachten oder aber auch einer Konkurrentin oder eines Konkurrenten. Interessenskonflikte müssen immer offengelegt werden, und das möglichst früh im Begutachtungsverfahren.¹²

Um dieser Problematik zu begegnen, verwenden manche Zeitschriften bereits *Open Peer Review*.¹³ Das bedeutet nicht nur, dass die Namen der Reviewer bekannt gegeben werden, sondern auch der Begutachtungsprozess völlig transparent ist: Man kann nachverfolgen bzw. nachvollziehen, was die Kritik der Gutachterinnen und Gutachter war und in wieweit die Autorinnen

12 Siehe auch Open Peer Review Oath, <https://f1000research.com/articles/3-271>

13 Siehe auch Tony Ross-Hellauer, »What is Open Peer Review? A Systematic Review«, *F1000Research* 6 (2017), doi:10.12688/f1000research.11369.2

und Autoren darauf eingegangen sind. Der Peer-Review-Prozess sollte auch dazu dienen, die Qualität der Veröffentlichungen zu verbessern.

2.5 Andere inakzeptable Publikationspraktiken

Neben den bereits genannten Verstößen gegen die Gute wissenschaftliche Praxis zählen noch einige weitere Methoden, darunter das Ghostwriting, das »salami slicing« und Doppelpublikationen.

Unter *Ghostwriting* versteht man, dass eine Arbeit von jemand anderem verfasst wurde, die Verfasserin bzw. der Verfasser aber nicht genannt und die Arbeit unter dem Namen der Auftraggeberin bzw. des Auftraggebers veröffentlicht wird. Ghostwriting ist daher eine Form des Vollplagiats, bei dem fremde Texte als eigene ausgegeben werden. Mehr als bedenklich ist das natürlich, wenn man auf diese Art zum Beispiel akademische Abschlussarbeiten verfassen lässt und dafür einen akademischen Titel bzw. Studienabschluss erwirbt. Tatsächlich hat sich hier bereits ein geschäftlicher Zweig entwickelt: Sogenannte Ghostwriting-Agenturen (»essay mills«) gibt es überall auf der Welt. Sie bewerben und bieten ihre Dienste sehr offensiv im Internet an.

Salami slicing bedeutet, Ergebnisse in kleinere Publikationseinheiten zu portionieren, als es der Informationsgehalt der zugrundeliegenden Forschung eigentlich erfordert, also sozusagen in kleinen Scheibchen zu publizieren, um damit die eigene Publikationsliste zu verlängern und die eigene Karriere zu (be-)fördern. Problematisch kann das zum Beispiel in der Medizin sein, wenn solche Veröffentlichungen fälschlicherweise als separate und unabhängige Studien in Metastudien einfließen und somit Evidenzen und Statistiken verfälscht werden. Ganz unabhängig davon wird tatsächlich nur die Quantität in der Literatur erhöht, aber nicht unbedingt die Qualität der Forschung.

Redundante Publikationen oder auch Doppelpublikationen sind eine weitere Unsitte: Mehr oder weniger idente Ergebnisse werden in verschiedenen Zeitschriften oder Verlagen publiziert; auch das wird oft nur zur Erhöhung der Anzahl eigener Publikationen missbraucht und führt zu Intransparenz für Literatursuchende. Nichtsdestotrotz mag es gute Gründe geben, warum Forschende das tun: Zum Beispiel, wenn eine Publikation in unterschiedlichen Sprachen veröffentlicht werden soll. Das muss den Leserinnen und

Lesern sowie Editoren von Zeitschriften (oder auch Büchern) kenntlich gemacht und in der Publikation entsprechend zitiert werden.

Andere Unsitten sind das »Übertreiben« von Resultaten, obwohl die Datenmenge oder Datenlage tatsächlich nicht so eindeutig ist, oder auch das selektive Berichten von Resultaten.¹⁴

3 Wissenschaftliche Integrität und Beratung

Wer Lehrveranstaltungen zum Thema »Gute wissenschaftliche Praxis« anbietet, muss mit vielen Fragen von Zuhörerinnen und Zuhörern rechnen. Es gibt sehr viele Unsicherheiten, vor allem auch sehr unterschiedliche wissenschaftliche Praktiken in den verschiedenen Disziplinen. Das zeigt sich zum Beispiel an der Vielfalt von Zitierrichtlinien an den einzelnen Fakultäten und Instituten einer Universität, die vor allem unter Studierenden Verwirrung stiftet.

In Österreich beinhalten die meisten Studienpläne noch immer keine verpflichtenden Lehrveranstaltungen zu Guter wissenschaftlicher Praxis. Das bedeutet im Umkehrschluss, dass für jüngere Forschende vor allem Vorgesetzte, Betreuerin oder Betreuer Ansprechpartner für Fragen zu wissenschaftlicher Integrität sind.

Bei Problemen ist oft nicht klar, wohin man sich wenden kann, wenn man sich aus verschiedensten Gründen nicht an die obengenannten Personen wenden möchte oder kann. Institutionen sollten *Ombudspersonen* für Probleme mit wissenschaftlicher Integrität zur Verfügung stellen. Diese sind der Verschwiegenheit verpflichtet und eine erste Anlaufstelle, bevor man zum Beispiel mit einem Fall an eine Untersuchungskommission herantritt. Idealerweise werden Ombudspersonen samt Kontaktmöglichkeiten prominent auf der Website der Institution aufgeführt, doch das ist leider noch nicht immer der Fall. Ombudspersonen haben eine sehr wichtige Beratungsfunktion.

Die Geschäftsstelle der ÖAWI führt zusätzlich zu ihren Trainings zu Guter wissenschaftlicher Praxis jährlich über 30 Beratungsgespräche mit Forschenden, Studierenden, Ombudspersonen, Mitgliedern von Untersuchungskommissionen und sonstigen Interessierten durch. Dabei tauchen immer wieder Fragen zu Problemen in Betreuungsverhältnissen auf. Es ist für Institutionen wichtig zu verstehen, dass Vortragende, Vorgesetzte, Betreuerinnen und Be-

14 Vgl. Fanelli (2009)

treuer auch Vorbilder, sogenannte »*role models*«, sind. Sie sollten als primäre Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner dienen – idealerweise in einer offenen Kultur, in der auch Fehler oder Unsicherheiten angesprochen werden können. Dazu kommt, dass Forschende sich während ihrer gesamten Laufbahn auch in Fragen der wissenschaftlichen Integrität weiterbilden sollten. Institutionen sollten hier entsprechende Vorträge oder Seminare anbieten. Wichtig ist auch die Frage, wie Institutionen eine offene Kultur und wissenschaftliche Integrität fördern können, zum Beispiel indem der (Publikations-)Druck reduziert wird und auch andere Bewertungskriterien herangezogen werden.

4 Das Übel bekämpfen: Bewertung von Wissenschaft neu denken

Aufgrund all der unerwünschten Nebenerscheinungen des Publikationsdrucks auf Forschende beschäftigen sich immer mehr Institutionen und Expertinnen und Experten mit Alternativen zur rein quantitativen Auswertung von Publikationen. Der Impact Factor wird aber dennoch häufig als Hauptkriterium bei Berufungsverfahren oder Forschungsförderung verwendet.¹⁵

Die *San Francisco Declaration on Research Assessment* (DORA)¹⁶ wurde schon 2012 von einer Gruppe von Editoren sowie Vertreterinnen und Vertretern von Verlagen verfasst und von der American Society for Cell Biology in San Francisco verabschiedet. Über 1.500 Organisationen und mehr als 15.000 Individuen haben DORA unterzeichnet, darunter auch österreichische Universitäten, der Fonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung (FWF) und die Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW).

Das 2015 veröffentlichte *Leiden Manifesto for Research Metrics*¹⁷ beschreibt zehn Prinzipien, wie Wissenschaft evaluiert werden kann. Darin wird die »Obsession« [sic!] der Universitäten, in globalen Rankings (wie das *Shanghai Ranking* und die *Times Higher Education List*) möglichst gut abzuschneiden, kritisiert, da diese Listen nach Meinung der Autorinnen und Autoren auf ungenauen Daten und willkürlichen Indikatoren basieren. Es ist ihrer Meinung

15 Vgl. Tagung des Wissenschaftsrates 2018 »Begutachtungen in der Diskussion« <https://www.wissenschaftsrat.ac.at/veranstaltungen/ver1>

16 <https://sfedora.org/>

17 www.leidenmanifesto.org/

nach problematisch, dass Evaluationen auf Daten und nicht auf Beurteilung durch Expertinnen und Experten basieren:

»The best decisions are taken by combining robust statistics with sensitivity to the aim and nature of the research that is evaluated. Both quantitative and qualitative evidence are needed; each is objective in its own way. Decision-making about science must be based on high-quality processes that are informed by the highest quality data.«¹⁸

Die *Hong Kong Principles for Assessing Researchers*¹⁹ wurden auf der World Conference on Research Integrity in Hong Kong 2019 gemeinsam mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Konferenz diskutiert. Im Folgenden sind die vorgeschlagenen fünf Prinzipien für die Bewertung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Alternative zu bisherigen vor allem quantitativen Metriken aufgeführt.

Principle 1: Assess researchers on responsible practices from the conception to delivery, including the development of the research idea, research design, methodology, execution and effective dissemination.

Principle 2: Value the accurate and transparent reporting of all research, regardless of the results.

Principle 3: Value the practices of open science (open research) – such as open methods, materials and data.

Principle 4: Value a broad range of research and scholarship such as replication, innovation, translation, synthesis and meta-research.

Principle 5: Value a range of other contributions to responsible research and scholarly activity, such as peer review for grants and publications, mentoring, outreach and knowledge exchange.

Es bleibt zu hoffen, dass sich Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger wieder auf das Wesentliche besinnen, nämlich qualitativ hochwertige Wissenschaft auch als solche wahrzunehmen und zu schätzen und sich

18 Diana Hicks et al., »Bibliometrics: The Leiden Manifesto for Research Metrics«, *Nature* 520, Nr. 7548 (2015), doi:10.1038/520429a

19 <https://osf.io/m9abx> (Stand Nov. 2019)

nicht durch sinnentfremdete Metriken und rein quantitative Messungen in die Irre führen zu lassen.

Weiterführende Literatur (Auswahl)

Roig, Miguel. *Avoiding Plagiarism, Self-Plagiarism, and Other Questionable Writing Practices: A Guide to Ethical Writing*. 2nd revision, 2015. Zuletzt geprüft am 03.12.2019. <https://ori.hhs.gov/sites/default/files/plagiarism.pdf>.

Hilfreiche Weblinks

Committee on Publication Ethics: <https://publicationethics.org/>

Council of Science Editors: <https://www.councilscienceeditors.org/>

International Committee of Medical Journal Editors: Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals: www.icmje.org/recommendations/

Richtlinien zur Guten Wissenschaftlichen Praxis der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität: <https://oeawi.at/richtlinien/>

Kurzbiografie

Dr. Nicole Föger hat ein Doktorat in Biochemie. Sie war als Wissenschaftlerin an der Medizinischen Universität Wien, dem Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg und an der Universität Basel tätig. Seit 2010 leitet sie die Geschäftsstelle der Österreichischen Agentur für wissenschaftliche Integrität und ist auf nationaler Ebene in allen Angelegenheiten zur wissenschaftlichen Integrität involviert. Von 2012 bis 2018 war Nicole Föger Vorsitzende des European Network of Research Integrity Offices (ENRIO). Seit Mai 2018 ist sie Mitglied im Governing Board der World Conferences on Research Integrity Foundation. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7775-7325>

Materialiensammlung zum Thema Publikationsberatung:
<https://doi.org/10.25364/publikationsberatung-materialien>

