

Ein Atavismus in der digitalisierten Welt

Sven Fund

› In den letzten 20 Jahren hat das wissenschaftliche Publizieren einen langen Weg genommen. Es hat sich von einem hauptsächlich von gebildeten, weltoffenen Gentlemen ausgeübten Beruf mit wenig Veränderung zu einem digitalen, globalen, hochgradig konsolidierten und zudem immer profitableren Geschäft entwickelt. Die rasante Digitalisierung von Produkten und Prozessen hat dem wissenschaftlichen Publizieren vielleicht einiges von seiner Romantik genommen, diese aber gewiss durch ein zunehmendes Maß an Effizienz und Transparenz ersetzt.

Es nimmt angesichts dieser sehr grundlegenden Wandlung der Branche Wunder, dass einer der allgemein anerkannten Kernprozesse des wissenschaftlichen Publizierens erstaunlich unverändert, intransparent und fast mystisch anmutet. Dieses zentrale Element hat es bisher geschafft, dem Veränderungswunsch kommerziell orientierter CEOs großer internationaler Verlagskonglomerate zu widerstehen. Im Gegenteil scheint es fasst, dass Intransparenz eine Voraussetzung für das Funktionieren dieses Rädchens im Getriebe sei.

Und noch überraschender: Fast alle beteiligten Akteure – Forschungsförderer, Verantwortliche für wissenschaftliche Kommunikation und Verleger – haben sich mit dem Status quo offensichtlich abgefunden oder sich nicht ausreichend darum gekümmert, auch hier den *Modus vivendi* sich wandelnden Anforderungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anzupassen.

Qualität im Verborgenen?

Die Rede ist von Peer Review als zentralem Mechanismus der Qualitätssicherung wissenschaftlicher Publikationen. Sie wird von Forscherinnen und Forschern auf für den Autoren eines Beitrags anonyme Weise durchgeführt, wobei der Reviewer selbst auch anonym bleibt. Dieses Verfahren soll ein Maximum an Unabhängigkeit und Offenheit im Urteil führen; und es ist einer der letzten verbliebenen Mythen in einer ansonsten inzwischen recht rationalen Branche.

Das Verfahren hat in einer immer stärker an *Key Performance Indicators* orientierten Wissenschaftswelt deutliche Schwächen. Gutachter investieren unzählige Stunden in das Lesen, Verbessern oder Ablehnen von Artikeln oder Büchern ihrer Kolleginnen und Kollegen. Sie tun dies nicht allein: Fast immer sind

zwei, in vielen Fällen sogar drei oder mehr Gutachten erforderlich, um sicherzustellen, dass ein Artikel den strengen Standards einer Zeitschrift oder einer Reihe entspricht. Forscher haben herausgefunden, dass dafür viel Zeit aufgewendet wird: Aczel et al. schätzen in ihrem Papier „A billion-dollar donation: estimating the cost of researchers' time spent on peer review“ aus dem Jahr 2021, dass im Jahr 2020 ein jährlicher Wert an Arbeitszeit in Höhe von 2,5 Mrd. US-Dollar in Peer-Reviews investiert wurde – und das allein in den USA, Großbritannien und China! Vor allem aber leisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler diesen Dienst unentgeltlich – und unsichtbar.

Wie Kritiker des wissenschaftlichen Publikationssystems oft betonen, werden die gesellschaftlichen Kosten der Peer Review in der Regel von den Institutionen getragen, für die die Forscherinnen und Forscher arbeiten. Den Verlagen, die durch die Umwandlung der intellektuellen Arbeit in ein kommerzielles Produkt finanziell davon profitieren, fallen die Ergebnisse in Form von referierten Zeitschriftenartikeln kostenlos in den Schoß und speisen hochprofitable Zeitschriften. Es überrascht umso mehr, dass selbst in den neuen Realitäten von *Open Science*, die ein Gutteil der finanziellen Intransparenz des wissenschaftlichen Publizierens zumindest abgemildert haben, Peer Review als Subventionsmechanismus wenig kontrovers diskutiert wird.

Seit dem Beginn der Digitalisierung haben die Verlage erheblich in Peer-Review-Systeme investiert. Dabei stand im Vordergrund, die stetig steigende Menge der zur Veröffentlichung eingereichten Artikel effizienter zu bewältigen. Dass diese Systeme nicht zur Steigerung der Zufriedenheit von Forschern programmiert wurden, bestätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vermutlich gern. Denn trotz des Einsatzes solcher Systeme bleiben die zentralen Interessen der Forscherinnen und Forscher beim Peer Review weitgehend unberücksichtigt.

Peer-Review-Fatigue

Das wissenschaftliche Publikationssystem beruht also auf dem enormen ehrenamtlichen Einsatz von Hunderttausenden von Forschern jährlich. Da die Zahl der Artikel und Bücher schneller wächst als die Zahl der Forschenden und zudem in einem zunehmend wettbewerbsorientierten Forschungsumfeld stattfindet,

stehen Akademiker vor einer schwierigen Entscheidung: Sollen sie weiterhin das weitgehend „unsichtbare“ Peer Review für ihren Berufsstand durchführen oder sich lieber die Zeit nehmen, ihren eigenen Artikel zu schreiben, der für Kollegen sichtbar ist und in die Forschungsevaluation einfließt? Die Folge: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler agieren eigennützig, Zeitschriften haben zunehmend Probleme, geeignete Reviewer zu finden.

Als wäre dies nicht Grund genug zur Sorge, stellt die seismische Verschiebung des Publikationswesens von etablierten (kostenpflichtigen) Zeitschriften zu Open-Access-Publikationen durch schnell wachsende neue Marktteilnehmer eine zusätzliche Herausforderung. Neue Zeitschriften brauchen Reviewer, die Präferenzen der Gutachterinnen und Gutachter, einmal bei einer etablierten Zeitschrift aktiv, wandeln sich jedoch häufig langsamer als die Publikationspräferenzen. Die Neuverteilung führt zu Engpässen bei Journals neuer Verlage, die Disruption wird vertagt.

Wie schwerwiegend das Innovationsproblem des Peer Review ist, zeigen verschiedene Anläufe, es zu automatisieren. Auch hier wird deutlich, dass die Herausforderungen in erster Linie aus der kommerziellen Perspektive von Verlagen angegangen wurden, an den Interessen der Gutachterinnen und Gutachter aber weitgehend vorbei gehen. Und obwohl Automatisierung und Technologie bei der Bewältigung bestimmter Elemente von Peer Review nützlich sind, bleibt fragwürdig, ob Algorithmen in der Lage sein werden, die zentralen Herausforderungen des Modells zu adressieren.

Homo academicus und Homo oeconomicus

Es bestehen wenig Zweifel, dass Peer Review als System massiv unter Druck steht. Und liebgewonnene Narrative einiger Akteure tragen zur Verschärfung der Krise bei. Eines lautet, dass Peer Review nur dann qualitativ hochwertig und unabhängig ist, wenn es kostenlos ist. Dieses Konzept wird offensichtlich von denjenigen vertreten, die ein Interesse daran haben, dass Qualitätskontrolle im wissenschaftlichen Verlegen unentgeltlich bleibt. Welche andere Branche würde diesem Argument wohl folgen?

Die zentrale Forderung von Reviewern, Peer Review zu einem Teil des akademischen Werdegangs zu machen und ihm damit zunächst einen nicht-monetären Wert zu verleihen und so einen Beitrag zum beruflichen Fortkommen zu leisten, findet auch in Verlagen immer mehr Gehör. Gleichwohl: Von gemeinsamen Standards ist die Branche weit entfernt, Versuche von Organisationen wie CrossRef, Reviews sichtbarer zu machen, stecken bestenfalls in den Kinderschuhen.

Die Psychologie lehrt, dass Menschen sich durch verschiedene Anreize belohnt fühlen. In der Forschung ist die wissenschaftliche Anerkennung der Arbeit der zentrale Wert. Forscherinnen und Forscher, die in diesem Anreizsystem arbeiten, können als Vertreter des „homo academicus“ bezeichnet werden. Sie streben in erster Linie danach, ihre Karriere innerhalb ihres Fachgebiets voranzutreiben, weshalb sie viele Stunden in Labors, Bibliotheken, auf wissenschaftlichen Konferenzen oder an ihrem Schreibtisch verbringen. Gleichzeitig würden die meisten Forscher zustimmen, dass ihr Streben nach maximaler Sichtbarkeit nicht nur altruistisch ist. Wenn sie erfolgreich sind, führt ihre Forschung auch zu wirtschaftlichem Erfolg, sowohl für die Finanzierung von Projekten und Forschungsgruppen als auch für sie selbst. Der Aufstieg auf der Karriereleiter, die Sicherung einer Stelle an einer Spitzenuniversität und die Steigerung des Einkommens hängen davon ab, wie ihre Arbeit von ihren Kolleginnen und Kollegen wahrgenommen wird.

Peer Review in einer Open-Science-Zukunft

Qualitätssicherung durch Peer Review wird das Herzstück des Publikationsprozesses bleiben, wenn Verlage, Universitäten und Forschungsfinanzierer Maßnahmen ergreifen, dieses wichtige Element neu und zeitgemäß zu definieren.

Verlage sollten im eigenen Interesse innerhalb des Modells die Mobilität der Gutachter erhöhen und ihr traditionelles Denken, ihre Gutachter zu „besitzen“, aufgeben. Im Gegenzug müssen sie darauf vertrauen, dass sie durch Transparenz ausreichenden Zugang zu Forscherinnen und Forschern haben, die Peer Reviews durchführen.

Forschungsfinanzierer haben maßgeblich dazu beigetragen, Open Access zum heute dominierenden Publikationsmodell zu machen. Sie haben dies durch starke Mandate erreicht, die die Geförderten zur Publikation im Open-Access-Modell verpflichtet haben. Zudem wurden die Rahmenbedingungen der Teilnahme an diesem neuen Publikationsverfahren deutlich vereinfacht – transformativen agreements sei Dank. Sie ermöglichen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, OA zu publizieren, ohne zuvor ein ausführliches Regelwerk zu studieren und Einzelanträge auszufüllen.

Förderer müssen gemeinsam mit Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen auch im Peer Review wieder eine zentrale Rolle bei der Durchsetzung eines wissenschaftlerfreundlichen Ansatzes spielen. Neben Forschung und wissenschaftlichem Output in Form von Artikeln, Büchern und Konferenzteilnahmen muss Peer Review Teil der akademischen Karriere

werden. Es ist gefährlich kurzsichtig, bei der Ernennung von Akademikern vor allem auf den Artikeloutput zu achten und die Begutachtungstätigkeit außer Acht zu lassen, da dadurch die anderen 50 % des akademischen Publizierens, die bisher unsichtbar bleiben, schleichend entwertet werden.

Forschenden, die in vielen Ländern in ihren Institutionen und auch von den Verlagen gut ausgebildet werden, muss eine Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden, in der sie entscheiden können, was sie begutachten – und unter welchen Bedingungen.

Agora des Peer Review

Wie kann dieser Marktplatz, die Agora der Qualitätssicherung, geschaffen werden? Einige Unternehmen versuchen, die Probleme im Zusammenhang mit der Peer Review anzugehen. Die meisten von ihnen bemühen sich um eine Erhöhung der Sichtbarkeit und nehmen sie in die Lebensläufe der Forscher und in die Websites der Heimatinstitutionen ihrer Forscherinnen und Forscher auf. Einige, wie Reviewer Credits, experimentieren neben der Stimulierung des homo academicus auch mit wirtschaftlichen Belohnungen: Reviewer Credits können für Sprachlektorat, *Article Processing Charges*, Buchgutscheine oder andere wissenschaftsnahe Dienstleistungen ausgegeben werden.

Ein neuer, technisch besser unterstützter Ansatz zum Peer Review hilft den Verlagen nicht nur, die als Gutachter tätigen Forscherinnen und Forscher besser als zuvor zu bonifizieren. Auch Verlage würden von einem solchen Ansatz profitieren. Noch wichtiger scheint mir die Effizienzsteigerung zu sein, die potenzielle Gutachter genießen würden. Sie würden nicht mehr mit einer Vielzahl von „Einladungen“ zur Begutachtung von Inhalten überschüttet werden. Statt sich einem breiten Schrottschuss ausgesetzt zu sehen, könnten sie ihr Fachwissen in einem digitalen Profil viel gezielter hinterlegen als anhand einiger *key words* ihrer eigenen, vor langer Zeit veröffentlichten (und geschriebenen!) Artikel. Zudem würden sie steuern können, wie viele Review-Anfragen pro Monat sie akzeptieren würden.

Die oben erwähnte eigennützige Annahme, dass Peer Review zum Erhalt seiner Integrität für die Verlage geradezu kostenlos sein muss, hat sich als sehr wirksames Hindernis für eine zeitnahe Änderung der Art und Weise erwiesen, wie die Peer Review durchgeführt wird. Zweifellos werden alle technischen Innovationen Stückwerk bleiben, solange das Ökosystem nicht auf Wissenschaftler-Bedürfnisse auf höherer Ebene eingeht.

Ein neues Verständnis von Integrität

Es bedarf eines pragmatischen Ansatzes, um Peer Review als neue Kategorie in die Bewertung der Leistungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern einzuführen. Ein erster Schritt könnte darin bestehen, die absolute Zahl der Peer Reviews pro Jahr transparent zu machen. Anbieter wie Reviewer Credits sind bereits in der Lage, mit Hilfe des Reviewer Contribution Index zusätzliche Informationen über die Qualität von Peer Reviews zu liefern. Initiativen wie der Review Quality Collector haben sich ausschließlich der Messung von Qualität im Peer Review verschrieben und leisten damit einen interessanten Beitrag.

Zur Sicherung (und Verbesserung) der Integrität muss die Vergabe wirtschaftlicher Rewards für alle, die an der Bewertung der Gutachterleistung eines Forschers beteiligt sind, transparent gemacht werden.

Für die Transformation des Peer-Review-Systems ist ein Zusammenspiel von motivatorischen Strukturen sinnvoll, die den „Homo academicus“ wie den „Homo oeconomicus“ ansprechen. Die Schaffung von Sichtbarkeit und die Bonifizierung dieses für die Wissenschaft wichtigen Verfahrens zur Qualitätssicherung sind dabei die zentralen Hebel, die Forschungsfinanzierer, Universitäten und Verlage gemeinsam nutzen sollten. ■



Sven Fund

sven.fund@fullstopp.com

Tägliche News auf www.b-i-t-online.de