

Mehr Transparenz und Effizienz

Interaktives Open Access Publizieren und gemeinschaftliche Fachbegutachtung

| ULRICH PÖSCHL | Open Access hat den Vorteil eines nicht streng selektierten Informationszugangs und ermöglicht eine gemeinschaftliche Fachbegutachtung. Dies wiederum trägt nach Überzeugung der Befürworter zu einer verbesserten Qualität wissenschaftlicher Publikationen bei.

Qualitätssicherung ist eine zentrale Aufgabe des wissenschaftlichen Publikationswesens. Die traditionellen Formen der Publikation und Fachbegutachtung werden den Anforderungen effizienter Kommunikation und Qualitätskontrolle im zunehmend diversifizierten und rasch fortschreitenden Wissenschaftsbetrieb unserer Zeit jedoch nicht gerecht. Spektakuläre Betrugsfälle sind nur die Spitze eines Eisbergs von Problemen, die aus einer Flut entbehrlicher, mit mangelnder

Sorgfalt erstellter und fehlerhafter Veröffentlichungen entstehen. Im Gegensatz zu

landläufigen Missverständnissen stellt Open Access keine Bedrohung für das derzeit praktizierte, wenig effiziente und zunehmend überforderte System wissenschaftlicher Qualitätssicherung dar, sondern bietet vielmehr die Grundlage und vielfältige Möglichkeiten für dringend nötige Verbesserungen (www.copernicus.org/EGU/acp/adpage.html).

Im traditionellen Publikationswesen erfolgt die Fachbegutachtung unter Kollegen (Peer Review) in einem nicht-öffentlichen Verfahren, und der Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen, die größtenteils aus öffentlich finanzierten

Projekten stammen, ist nicht nur für die zahlende Öffentlichkeit, sondern auch für Gutachter limitiert. An den Universitäten und Forschungseinrichtungen in Deutschland und weltweit ist jeweils nur ein Bruchteil der gesamten wissenschaftlichen Literatur frei zugänglich.

Dem entgegen bietet Open Access umfassenden Informationszugang für Gutachter und Kollegen, ermöglicht eine gemeinschaftliche Fachbegutachtung (Collaborative Peer Review) und erleichtert die Entwicklung statistischer Qualitätsindikatoren.

»Open Access bietet einen umfassenden Informationszugang für Gutachter und Kollegen.«

Die Vorteile von Open Access und

Collaborative Peer Review lassen sich gut mit den Stärken des traditionellen Publikationswesens und Peer Reviews verbinden. Dies demonstrieren die interaktive Open Access Fachzeitschrift *Atmospheric Chemistry and Physics* (ACP, www.atmos-chem-phys.org) und eine wachsende Zahl von Schwesterjournalen der *European Geosciences Union* (EGU, www.egu.eu).

Diese Zeitschriften praktizieren einen zweistufigen Publikationsprozess mit öffentlichem Peer Review und interaktiver Diskussion. In der ersten Stufe werden Manuskripte, die eine rasche

Vorauswahl (Access Review) durch die Editoren passieren, sofort als „Discussion Paper“ im Online-Diskussionsforum des Journals veröffentlicht. Dort werden auch die Kommentare bestellter Fachgutachter, zusätzliche Kommentare anderer interessierter Mitglieder der wissenschaftlichen Gemeinschaft und die Antworten der Autoren publiziert. Dabei haben die bestellten Fachgutachter die Möglichkeit, anonym zu bleiben. In der zweiten Stufe werden Überarbeitung und Peer Review der Manuskripte auf die gleiche Weise komplettiert wie in traditionellen Zeitschriften, und das revidierte Manuskript wird – sofern akzeptiert – als „Final Paper“ im Journal veröffentlicht. Zur dauerhaften Dokumentation des wissenschaftlichen Diskurses ist auch das Diskussionsforum ISSN-registriert, und alle Discussion Papers und Kommentare bleiben permanent archiviert und individuell zitierfähig.

Der interaktive Zweistufenprozess löst das Dilemma zwischen rascher Kommunikation und gründlicher Qualitätskontrolle. Es fördert die wissenschaftliche Diskussion und bietet Vorteile für alle Beteiligten und Interessierten:

1) Die Discussion Papers ermöglichen den Autoren freie Rede und rasche Verbreitung neuer Ergebnisse und bieten den Lesern aktuelle Information nahezu direkt vom Urheber (wenige Tage/Wochen von Submittierung zur Publikation in ACPD).

2) Den Fachgutachtern bietet das öffentliche Verfahren den Anreiz, dass ihre Anregungen und Kommentare der gesamten wissenschaftlichen Gemeinschaft zur Verfügung stehen und nachhaltig dokumentiert werden (hohe Qualität der Kommentare in ACPD; namentliche Nennung von ca. 30 Prozent der Fachgutachter).

AUTOR: ULRICH PÖSCHL

Ulrich Pöschl ist Gruppenleiter am Max-Planck-Institut für Chemie, Biogeochemie, Mainz. Seine Forschungsschwerpunkte sind die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften von Aerosolen sowie deren Effekte auf Atmosphäre, Biosphäre, Klima und Gesundheit.



3) Für Leser ist die Offenlegung und Dokumentation von kontroversen Fragen und ergänzenden Informationen in der interaktiven Diskussion oft ebenso interessant wie der Originalartikel (Volumen der Kommentare ungefähr 50 Prozent der Discussion Papers in ACPD). Die Final Papers bieten maximale Qualitätssicherung und Informationsdichte (Einbindung der Beiträge von Fachgutachtern und anderen interessierten Wissenschaftlern).

4) Die Transparenz der Begutachtung wirkt abschreckend auf Autoren, die mangelhafte Originalmanuskripte einreichen, da diese Autoren öffentlich die Verantwortung dafür übernehmen müssen und mangelnde Sorgfalt bei der Verfassung von Manuskripten nicht unter missbräuchlicher Ausnutzung der Arbeitskapazität von Fachgutachtern kompensieren können. Die daraus resultierende Verringerung von Korrekturbedarf und Ablehnungshäufigkeit von Manuskripten trägt substantiell zur Schonung der verfügbaren Fachgutachter-Kapazitäten bei, die zu den meist-limitierten Ressourcen im wissenschaftlichen Publikationswesen gehören. In der Tat liegt die Ablehnungsquote von ACP

bei nur 10 bis 20 Prozent, während die Ablehnungsquoten vergleichbarer Fachzeitschriften mit ähnlich hohen Qualitätsansprüchen bei 50 Prozent und darüber liegen.

Damit konnte ACP innerhalb von nur fünf Jahren an die Spitze von mehreren hundert großteils traditionell geführten Fachzeitschriften in den Atmosphären-, Geo- und Umweltwissen-

»Der interaktive Zweistufenprozess löst das Dilemma zwischen rascher Kommunikation und Qualitätskontrolle.«

schaften vorstoßen (ISI Journal Citation Report 2005). Dieses Publikationskonzept (Interactive Open Access Publishing) wurde mittlerweile auch in andere Disziplinen übertragen und kann flexibel sowohl auf existierende Fachzeitschriften angewandt als auch auf groß-skalige Open Access Publikationssysteme (z.B. arXive.org) ausgedehnt werden. Den Ansatz von ACP weitgehend unverändert übernommen haben mehrere Schwesterjournale der European Geosciences Union (EGU, www.egu.eu) sowie die Ökonomie-

Fachzeitschrift *Economics* (www.economics-ejournal.org). Modifizierte Ansätze von öffentlichem Peer Review und interaktiver Diskussion verfolgen unter anderem die Publikationsforen *PLoS One* (www.plosone.org) und *Biology Direct* (www.biology-direct.com) im Bereich der Lebenswissenschaften.

Insgesamt ermöglicht Open Access nicht nur die Aufrechterhaltung, sondern

die Verbesserung wissenschaftlicher Qualitätssicherung und bietet die Grundlage zur effizienten Nutzung,

Mehrung und Sicherung wissenschaftlicher Information als globales Gemeingut (Global Information Commons; David and Uhler, 2005). Zudem können gemeinschaftliche und öffentliche Begutachtung, Diskussion und Dokumentation als Musterbeispiel für rationale und transparente Verfahren zur Lösung komplexer Fragen, Probleme und Auseinandersetzungen dienen, d.h. als Modell für die Weiterentwicklung der Strukturen, Mechanismen und Prozesse von Kommunikation und Entscheidungsfindung in Gesellschaft und Politik.