

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung
Band: - (2004)
Heft: 62

Artikel: "Die Forschung, die wir publizieren, verändert die Wissenschaft"
Autor: Bucheli, Erika / Morel, Philippe / Campbell, Philip
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-552439>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

«Die Forschung, die wir publizieren, verändert die Wissenschaft»



Philip Campbell, Chefredaktor des renommierten Wissenschaftsmagazins «Nature», über den Umgang mit seiner Macht, mit Fälschungen und den Spagat zwischen Wissenschaft und Journalismus.

VON ERIKA BUCHELI UND PHILIPPE MOREL
BILDER DOMINIQUE MEIENBERG

Publikationen in «Nature» erhalten in den Medien grosse Aufmerksamkeit, während Publikationen in anderen Journalen einfach ignoriert werden. Wie gehen Sie mit dieser Verantwortung um?

Philip Campbell: Man kann damit leben (lacht). Man muss einfach sicherstellen, dass eindeutige Entscheidungen so schnell als möglich kommuniziert werden, damit sich die Publikation eines Papers nicht unnötig verzögert. Bei schwierigeren

Entscheiden ziehen wir zudem mehr als einen Redaktor bei. Manchmal beschweren sich die Autoren eines abgelehnten Papers, dann kontaktieren wir die Gutachter und begründen den Entscheid sorgfältig. Wir dokumentieren jeweils über mehrere Seiten, weshalb eine Uneinigkeit besteht und was die Redaktoren darüber denken. Man muss einfach sehr sorgfältig arbeiten und nach bestem Wissen und Gewissen urteilen. Das tönt

naheliegend, aber ich kann mir nicht vorstellen, was wir sonst noch tun könnten.

Vor einem Jahr wurde bekannt, dass der Physiker Jan Hendrik Schön gefälschte Daten in «Nature» publiziert hat. Welche Konsequenzen haben Sie aus dem Fall gezogen?

Unsere erste Sorge war, ob wir die Papers sorgfältig genug evaluiert hatten. Deshalb sind wir alle unsere Unterlagen durchgegangen, haben die Gutachter kontaktiert und sind zum Schluss gekommen, dass es keine Anzeichen gab, die wir hätten erkennen können. Denn als die Papers beurteilt wurden, waren die andern Publikationen, die einen Hinweis hätten geben können, noch nicht verfügbar. Ausserdem ist es im Peer-Review-Prozess (Beurteilung durch Fachkollegen, Red.) nicht vorgesehen, dass die Gutachter die Arbeit wiederholen. Das geschieht



«Die Fälle von Fehlverhalten sind ziemlich selten, wenn man die Gesamtzahl der Publikationen bedenkt.»



«Wenn man beginnt, Papers danach auszuwählen, ob sie Schlagzeilen machen, macht man die Wissenschaft wertlos.»

erst nach der Publikation durch die Wissenschaftsgemeinde.

Haben Sie das Gefühl, solche Fälle sind unvermeidlich?

Manchmal bemerken die Gutachter eine Fälschung. Manchmal sind sie auch nicht kritisch genug, sie haben nicht immer genügend Zeit dafür. Mit dieser Unvollkommenheit müssen wir leben.

Was halten Sie davon, Rohdaten zu publizieren, um die Kontrolle zu verbessern?

Manchmal verlangen die Gutachter die Rohdaten. Dann bitten wir die Autoren, diese zu publizieren. Doch wir machen daraus keine generelle Notwendigkeit.

Weshalb nicht?

Weil es viel Arbeit wäre, sie zu publizieren. Ich denke, das Vertrauen in der Wissenschaftsgemeinde ist recht gross. Die Fälle von Fehlverhalten sind sehr selten, wenn man die Gesamtzahl der Publikationen bedenkt. Bei «Nature»

müssen wir nur etwa ein Paper pro Jahr zurückziehen, und nicht einmal immer wegen Fälschung.

Denken Sie, das Peer-Review-System kann sich selbst kontrollieren?

Ich denke, es hat sicher seine Grenzen. Die Gutachter können subjektiv sein, und meist sind sie sich nicht einig darüber, ob ein Paper gut oder wichtig ist. Aber das liegt daran, dass sie unterschiedliche Kriterien

anwenden. Und «Nature» verlässt sich seit jeher stark auf das abschliessende Urteil seiner Redaktoren, ob ein Paper wichtig ist.

Welches sind Ihre Kriterien?

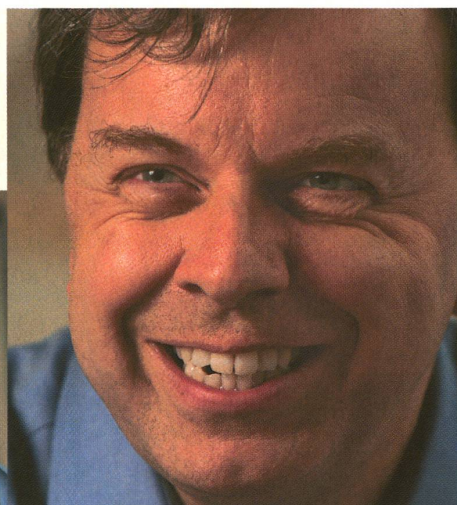
Die Beurteilung ist rein wissenschaftlicher Natur. Die wichtigsten Resultate zu erkennen ist einfach, das können die meisten. Aber es gibt viele andere Fälle, bei denen es nicht so klar ist. Das liegt einfach in der Natur der Wissenschaft. ►

Von 12 000 eingereichten Manuskripten werden 1000 publiziert

Eine Publikation (oder «Paper») im Wissenschaftsmagazin «Nature» ist für Forschende eine Ehre. Die Bedeutung des Magazins lässt sich mit dem «Journal Impact Factor» messen, der angibt, wie oft die Papers eines Journals im Durchschnitt zitiert werden. «Nature» liegt mit einem Wert von gut 30 an der Spitze aller multidisziplinären Journale. Der Ansturm ist entsprechend gross. «Nature» erhält etwa 12 000 Manuskripte pro Jahr. Nur etwa 1000 werden tatsächlich publiziert. Die 25 wissenschaftlichen Redaktoren machen eine Vorauswahl und lassen die verbleibenden Manuskripte von Gutachtern – führende Wissenschaftler

des betreffenden Gebiets – beurteilen. Auf dieser Basis entscheidet die Redaktion, ob eine Studie publiziert wird oder nicht. Der doktorierte Physiker Philip Campbell ist seit 1995 Chefredaktor von «Nature». Er war dort bereits von 1979 bis 1988 redaktionell tätig, verliess das Magazin aber, um die Zeitschrift «Physics World» zu entwickeln. Daneben hat er auch zahlreiche Artikel für Zeitungen, die Magazine «New Scientist» und «The Economist» geschrieben und die britische Regierung bei der Regulierung der Biowissenschaften und der Biotechnologie beraten.

««Nature» verlässt sich seit jeher stark auf das abschliessende Urteil seiner Redaktoren, ob ein Paper wichtig ist.»



Wie garantieren Sie die Fachkompetenz der Redaktoren?

Sie sind alle Post-Docs und kommen aus guten Labors. Wir wählen sie aus, weil sie eine gute Publikationsliste haben, und prüfen ihre Fähigkeit, Papers ausserhalb ihres Fachgebiets zu beurteilen. Zudem bilden sie sich dauernd weiter und besuchen Meetings und Labors.

Sie selbst haben einen stark journalistischen Background. Weshalb ist das für ein wissenschaftliches Journal wichtig?

Ich war auch mal Wissenschaftler, okay? Ich komme von beiden Richtungen. «Nature» hat langfristig einen grossen Einfluss, erstens, weil die Forschung, die wir publizieren, die Wissenschaft verändert, und zweitens, weil der journalistische Teil am Anfang des Hefts das Wissenschaftsverständnis der Menschen verändert. Beim einen Teil wenden wir wissenschaftliche, beim andern journalistische Kriterien an. Diese Trennung ist wichtig, denn wenn man beginnt, Papers danach auszuwählen, ob sie Schlagzeilen machen, macht man die Wissenschaft wertlos.

Die Menschen in Europa sind heute skeptischer gegenüber der Forschung. Haben Sie auch diesen Eindruck?

Was die Stammzellenforschung betrifft, so ist ein Teil des Volks dagegen, denke ich. Aber wenn man bedenkt, wie sehr Gewebetransplantationen beispielsweise Menschen mit Hirnerkrankungen helfen könnten, ist man in einem ethischen Dilemma. Was ist wichtiger: der Wert des Embryos oder die Lage dieser Patienten? Die öffentliche Meinung zu diesem Thema ist nicht von vornherein klar, finde ich. Was die Biotechnologie in der Landwirtschaft betrifft, so ist der Kampf fast verloren, sowohl in Grossbritannien wie auch im restlichen Europa. Ich denke, der meiste Widerstand kommt weniger von ethischen Bedenken her, sondern hat mit den Interessen von Grosskonzernen zu tun, dem Beherrschen der Nahrungskette. Damit umzugehen ist für Wissenschaftler sehr schwierig.

In ostasiatischen Ländern gibt es weniger Widerstand gegen neue Technologien. Wie sehen Sie ihre Zukunft?

Sie haben offensichtlich viele Möglichkeiten, weil sie andere ethische Vorstellungen haben. Sie machen sich viel weniger Sorgen über die Forschung an Embryonen. Damit haben sie eine gute Chance, Fortschritte zu machen, und sie ergreifen sie. Kürzlich haben Forschende in Südkorea bekannt gegeben, dass sie Stammzellen aus einem geklonten menschlichen Embryo gewonnen haben.

Ist es nicht auch gefährlich, zu grosse Versprechungen zu machen, die man kurzfristig nicht einlösen kann, wie das Beispiel Gentherapie zeigt?

Es ist sehr schwierig, nicht zu hohe Erwartungen zu schüren. Doch ich denke, die Wissenschaftler können heute besser damit umgehen. Was die Gentherapie betrifft, so gab es tatsächlich Probleme, doch nun ist es Zeit, zuversichtlicher zu sein und vorwärts zu gehen. Wir haben kürzlich einen Artikel publiziert, der dies aufgezeigt hat. Manchmal muss man Risiken eingehen, aber so lange alle Risiken erklärt werden und es sich um Patienten handelt, die keine Alternative haben, gibt es eine Chance für Fortschritt. ■

Das Interview fand im Mai im Anschluss an die vom SNF finanzierte Veranstaltung «To be cited or not to be» für Wissenschaftsjournalisten statt.