

Gutachten auf Bestellung

Viele Forscher schaffen es, ihre Arbeiten heimlich selber zu begutachten.

Ein Skandal, der die Schwächen des Publikations-Systems offenlegt

und die Vertrauenskrise in der Wissenschaft verstärkt. **Von Patrick Imhasly**

Hung In Moon hat sich in der Welt der Wissenschaft einen Namen gemacht. Nicht so sehr als Pharmakologe, wie sich der Südkoreaner das vermutlich gewünscht hatte. Moon ist jener Mann, der die Mechanismen der Qualitätskontrolle und damit einen guten Teil des Selbstverständnisses der modernen Forschung ad absurdum führte.

Wenn die Redaktoren des Fachblatts «The Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry» Arbeiten Moons im Rahmen des sogenannten «Peer Review» einem Fachkollegen zur Begutachtung schickten, kamen die Expertisen auffallend schnell zurück, oft innerhalb von 24 Stunden. Meistens empfahlen sie Moons Manuskripte mit wenigen Korrekturen zur Publikation. Doch die Herausgeber schöpften Verdacht und stellten Moon zur Rede. Der Forscher gab zu, viele seiner Arbeiten selbst begutachtet zu haben. Er hatte das Recht missbraucht, einen Reviewer vorschlagen zu können, und gab einen fingierten Experten an - mit einer E-Mail-Adresse, die zu ihm selbst führte.

Moon ist beileibe kein Einzelfall. Jüngst musste auch der renommierte britische Verlag BioMed Central einräumen, dass er von fiktiven Gutachtern aufs Kreuz gelegt wurde. In anderen Fällen empfahlen sich befreundete Forscher gegenseitig als Reviewer und bauten auf diese Weise regelrechte Gutachter-Ringe auf. BioMed Central sah sich gezwungen, 43 Studien zurückzuziehen - und das Vorschlagsrecht aufzuheben. Manch ein Forscher, der um den guten Ruf der Wissenschaft besorgt ist, stellt jetzt den Peer Review als Goldstandard der Qualitätssicherung infrage.

Überforderte Redaktoren

Hat eine Studie der Begutachtung von Fachkollegen standgehalten, «bedeutet das nicht, dass sie korrekt ist», erklärte zum Beispiel der amerikanische Biologe und Mitbegründer des Fachverlags «Public Library of Science» Michael Eisen im «Wall Street Journal». «Das heisst nur, dass ein paar Leute die Arbeit gelesen und keine grösseren Probleme erkannt haben.» Auch Ueli Grossniklaus von der Universität Zürich - selbst oft als Gutachter im Ehrenamt tätig - sagt: «Das System ist schwierig.» Der Pflanzengenetiker bemängelt, dass die Redaktoren von Fachzeitschriften oft überfordert seien. «Viele von ihnen übernehmen die Urteile der Reviewer, ohne sich Gedanken zu machen, ob deren Kritik wirklich gerechtfertigt ist.» Ob eine Arbeit publiziert wird, entscheiden letztlich nicht



In der Forschung herrscht grosse Konkurrenz, nicht alle halten dem Druck stand.

die Gutachter, sondern die Redaktoren. Und laut Grossniklaus fällen diese immer wieder «subjektive Urteile»: Hat eine Studie nicht das Potenzial, grosse Aufmerksamkeit zu erregen oder zumindest in der Fachwelt häufig zitiert zu werden, fällt sie besonders bei vermeintlichen Top-Zeitschriften wie «Nature» oder «Science» durch.

Erfahrene Reviewer werden geradezu überhäuft mit Anfragen - kein Wunder, schätzt doch «Nature», dass allein in diesem Jahr fast eine Million Studien veröffentlicht werden. Und manch ein anonymer Gutachter kann der Versuchung nicht widerstehen, mit beckmesserischer Kritik die Publikation

Befreundete Forscher empfahlen sich gegenseitig als Reviewer und bauten auf diese Weise regelrechte Gutachter-Ringe auf.

eines unliebsamen Konkurrenten zu verzögern. Auf der anderen Seite tendieren Experten dazu, Arbeiten aus namhaften Institutionen positiver zu bewerten.

«Generell gute Erfahrungen» mit dem Peer Review hat hingegen der Pflanzenphysiologe Thomas Boller von der Universität Basel gemacht. Gerade bei echten Entdeckungen seien die Gutachter kritisch, und das zu Recht, sagt er. «Das kann die Publikation einer Arbeit zwar verzögern, spornet einen Wissenschaftler aber an.» Wenn Boller selbst Gutachten verfasst, dann investiert er vier bis sechs Stunden Arbeit pro Manuskript. «Für mich lohnt sich der Aufwand, denn ich gewinne dadurch interessante Erkenntnisse.»

«Es ist wie mit der Demokratie», meint Detlef Weigel vom Max-Planck-Institut für Entwicklungsbiologie in Tübingen. «Das Peer-Review-System hat seine Schwächen, aber niemand hat bisher etwas Besseres erfunden.» Auch der Wissenschaftssoziologe Andreas Diekmann von der ETH Zürich sagt: «Man darf vom Peer Review keine Wunder erwarten.» Ein Gutachter könne zum Bei-

Trauriger Rekord

183

So viele medizinische Studien des Japaners Yoshitaka Fujii aus den Jahren 1980 bis 2011 wurden wegen Fälschung zurückgezogen. Damit ist Fujii der grösste Betrüger der Wissenschaft. (pim.)

spiel nur sehr selten einen Betrug aufdecken. «In der Regel verfügen die Gutachter nicht über die Rohdaten einer Studie. Sie müssen sich deshalb darauf verlassen, dass korrekt gearbeitet wurde.»

Falsche Anreize

Und doch: Dass Korrekturen im Selbstbewertungs-System der Wissenschaft angezeigt sind, bestreiten nicht einmal mehr die Fachverlage, die von der unentgeltlichen Arbeit der zahlreichen Gutachter am meisten profitieren. So haben die Herausgeber von «Nature» jüngst bekanntgegeben, dass Autoren künftig einen «Doppel-Blind-Review» verlangen können. Dabei werden sowohl die Namen der Gutachter als auch - und anders als heute üblich - der Name des Autors einer Studie geheim gehalten. Das soll zumindest dazu führen, dass im Review-Prozess Star-Forscher nicht bevorteilt und unbekannte Wissenschaftler nicht benachteiligt werden.

Einen umgekehrten Weg geht das in Fragen der Transparenz stets besonders sensible «British Medical Journal». Seit September 2014 betreibt das Medizin-Fachblatt einen «Open Peer Review»: Reicht ein Autor ein Manuskript ein, wird dieses auf der Website des «British Medical Journal» zusammen mit den Gutachten der Reviewer und den Korrekturen des Autors veröffentlicht - alles unter vollem Namen. Andreas Diekmann hält diesen Ansatz für sinnvoll. «Das Gutachten ist dann auch eine Publikation des Reviewers, die in seiner Publikationsliste erscheint», sagt der Soziologe. Damit werde der Gutachter für seine Arbeit belohnt.

Die Vertrauenskrise innerhalb der Wissenschaft hat aber auch viel mit falschen Anreizen zu tun. Fördergelder oder eine feste Stelle erhält, wer schnell und viel publiziert und wer dabei originelle Ansätze an den Tag legt und glasklare Ergebnisse präsentiert. Das kann den einen oder andern dazu verleiten, es mit der Wahrheit nicht immer ganz genau zu nehmen. «Es herrscht grosser Druck, dem moralisch nicht alle standhalten», sagt der Biotechnologe Ralf Reski von der Universität Freiburg im Breisgau.

Derweil haben junge Wissenschaftler das Heft selbst in die Hand genommen. Sie betreiben die Website pubpeer.com, wo publizierte Studien nach Herzenslust und jenseits aller wissenschaftlichen Konventionen kritisiert werden können. Das hat ihnen auch schon den Vorwurf eingetragen, sie betrieben eine «moderne Hexenjagd». Doch das ficht die namentlich nicht bekannten Forscher-Rebellen nicht an: «Lasst uns die Kontrolle über unseren Beruf wieder erringen», schreiben sie auf ihrer Plattform.

Berühmte Studien, die widerrufen wurden

Geklonte Embryos und die Macht des Fleisches

Geht es so weiter wie in den letzten Jahren, werden 2015 laut einer Schätzung des Fachblatts «Nature» 470 Studien zurückgezogen - fast die Hälfte davon wegen Fälschungen oder Verdacht darauf. Betrug hat es in der Wissenschaft immer schon gegeben, doch jüngst haben sich spektakuläre Fälle gehäuft. • Im Mai 2005 verkündete der südkoreanische Veterinärmediziner Hwang Woo Suk, er habe erstmals embryonale Stammzellen geklont, mit denen eines Tages schwerkranke Menschen hätten behandelt werden sollen. Was der umstrittenen Forschung den Durchbruch hätte bringen sollen, wurde zum gigantischen

Betrugsskandal: Hwang Woo Suk hatte wichtige Daten gefälscht. Das Fachblatt «Science» zog diese Studie sowie eine Vorläufer-Arbeit von 2004 zurück. • Zuerst hatte der niederländische Sozialpsychologe Diederik Stapel weltweit Aufsehen erregt - etwa mit Studien, die «nach-



Abgestürzt: Diederik Stapel.

wiesen», dass eine unordentliche Umgebung diskriminierendes Verhalten fördere oder dass der Gedanke an den Verzehr eines schönen Stückes Fleisch Menschen weniger sozial mache. Dann 2011 der Absturz: Mehrere Dutzend von Stapels Studien basierten auf frisierten Daten oder fiktiven Experimenten und wurden widerrufen.

• Von menschlichen Stammzellen als Wundermittel gegen unheilbare Krankheiten versprach man sich eine Zeitlang dermassen viel, dass auch die japanische Forscherin Haruko Obokata der Versuchung zum Betrug nicht widerstehen konnte. 2014 verkündete sie in



Verführt: Haruko Obokata.

einer «Nature»-Studie, sie habe adulte Stammzellen mit einer simplen Methode in embryonale Stammzellen umwandeln können. Weil Obokata Abbildungen manipuliert hatte, zog «Nature» die Arbeit zurück.

• Die Studie hätte die Art, wie in den USA politische Kampagnen betrieben werden, stark verändern können, doch auch sie war getürkt. Ein junger Politologe wollte mit einem Experiment Ende 2014 im Fachblatt «Science» gezeigt haben, dass Wahlhelfer in einem kurzen Gespräch auch beinhardt Gegner vom Nutzen der Homosexuellen-Ehe überzeugen konnte. «Science» widerrief die Studie. (pim.)