

Kein Wunder!

Zu: „Zu schön, um wahr zu sein“ von Stefan Jorda, November 2002, S. 7

Der zynisch ironische Titel und das Spiel mit dem Wort „schön“ lenken von einem Problem ab, welches die Scientific community selbst hat. Um nicht missverstanden zu werden, die Fälschungen sind mehr als „Schönungen“. Dort handelt es sich um Betrug. Dennoch ist Herr Schön nicht nur Täter, sondern in gewisser Weise auch Opfer. Die im Physik Journal abgedruckte Liste seiner Veröffentlichungen, in denen „nachgewiesenermaßen gefälscht wurde“, deutet das Problem an. Herr Schön war Spitzenreiter in dem „rat race“, welches wir alle kennen. Wenn in Berufungskommissionen gar schon nur noch nach der Zahl der Nature- und PRL-Artikel gefragt wird, wenn die Höhe der Haushaltsmittel mit der Publikationszahl und den eingeworbenen Drittmitteln gekoppelt wird, wenn die Universitätsoberen den Sinn und Zweck ihrer Universität nur noch nach Umsatz- und Profitskriterien, eingeworbenen Drittmitteln taxieren, so fördert das nicht nur geschönte Mehrfachpublikationen, sondern bildet den Nährboden, auf dem derartige Charaktere blühen. Und leider auch: Wer dieses Spiel nicht mitspielt und sich nicht schnell genug in die Spitzengruppe lanciert, landet im Abseits und wird vom universitären Wissenschaftssystem ausgespuckt (siehe neues Hochschulrahmengesetz). Kein Wunder, dass da manch einer den Verstand verliert!

FRANZ FUJARA

Führungsqualitäten für Wissenschaftler

Zu: „Verräterisches Rauschen?“ von Max Rauner, Juli/August 2002, S. 6 und „Zu schön, um wahr zu sein“ von Stefan Jorda, November 2002, S. 7

Es ist sehr erfreulich, dass das Physik Journal dem Fall Jan Hendrik Schön die gebührende Aufmerksamkeit widmet. Damit darf diese schmutzige Affäre aber noch lange nicht ad acta gelegt werden. Wenn ein Physiker mit derart krimineller Energie rücksichtslos versucht hat,

sich wissenschaftlichen Ruhm zu erschleichen, ist es zwingend erforderlich, alle Aspekte des Falles zu diskutieren und die erforderlichen Konsequenzen zu ziehen.

Der Fall Schön hat viele Facetten, die u. a. das System wissenschaftlicher Veröffentlichungen und die Leitungsfunktion in der Wissenschaft auf den Prüfstand stellen. Hätten die „peer“ reviewer ihren Namen verdient und die Manuskripte von Schön et al. mit der gebotenen Sorgfalt studiert, d. h. auch mit bereits publizierten Daten verglichen, der Schwindel wäre viel früher aufgefliegen. Aber Gutachtertätigkeit wird von vielen Kollegen als eine lästige Zeitverschwendung angesehen. Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass es schon einmal mehr als einen Tag dauern kann, bis man alle „Tricks“ in der Datenauswertung einer zur Veröffentlichung eingereichten Arbeit durchschaut hat. Häufig wird erst nach sehr genauem Studium eines Manuskripts klar, wie aus mangelhaften Daten unverblümt nicht belegbare oder falsche Schlussfolgerungen gezogen werden. Vor einigen Jahren habe ich selbst eine fortgesetzte wissenschaftliche Manipulation aufgedeckt. Der Unterschied zu Schön bestand vornehmlich darin, dass das betreffende Arbeitsgebiet deutlich weniger „heiß“ war.

Was kann man tun, um Fälschungen in der Wissenschaft in Zukunft zu verhindern oder zumindest signifikant zu erschweren? Hier ein Vorschlag: Die wissenschaftlichen Gesellschaften und die Verlage sollten dafür sorgen, dass sorgfältig arbeitenden Gutachtern öffentlich eine hohe Anerkennung gezollt wird, z. B. dadurch, dass renommierte Fachzeitschriften jedes Jahr ihre drei besten Gutachter vorstellen. Alternativ oder parallel dazu sollte man auch über ein Honorarsystem für Gutachter nachdenken. Wenn man Manuskripte ordentlich begutachten will, ohne dass dabei die eigenen wissenschaftlichen Arbeiten zu kurz kommen, dann geht dies nur durch Erhöhung der Zahl nicht vergüteter Überstunden. Ist es da wirklich ein Wunder, wenn viele Gutachten schlampig gemacht werden?

Das andere wichtige Thema ist die Leitungsfunktion in der Wissen-

schaft. Wann wird es endlich so weit sein, dass Wissenschaftler, die einen Ruf auf einen Lehrstuhl erhalten, Führungsfähigkeit, soziale Kompetenz und gute Kenntnisse im Management nachweisen müssen? Wer diese Fähigkeiten und Eigenschaften nicht besitzt, wird immer große Probleme bei der Betreuung von Studenten und Mitarbeitern haben – und die Probleme dann unter den Teppich kehren. Die erfolgreiche Teilnahme an einem intensiven, mehr als nur dreitägigem Managementkurs sollte unabdingbare Voraussetzung für die Berufung in eine wissenschaftliche Leitungsfunktion sein, sowohl an Universitäten als auch in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF). Vielleicht werden dann Vorgesetzte wie Herr Batlogg die Fähigkeit besitzen, die Handlungen ihrer Mitarbeiter richtig einzuordnen und nicht mehr Gefahr laufen, als wissenschaftliche Trittbrettfahrer eingestuft zu werden.

KLAUS WITTMACK

Einen Bären dienst erwiesen

Zu: „Zur Zukunft der Forschung mit Neutronen“ von Werner Press, November 2002, S. 28

Als Neutronenstreuer bedaure auch ich die ESS-kritische Empfehlung des Wissenschaftsrats. Ich bin der Überzeugung, dass für die angestrebten wissenschaftlichen Zwecke die ESS einem Forschungsreaktor wirklich haushoch überlegen ist und dass auch der „Scientific Case“ – welcher schrecklicher Begriff – stichhaltig ist. Aber warum wurde dann eigentlich der Wissenschaftsrat nicht überzeugt?

Ein Grund, der in Neutronenstreuerkreisen verdrängt wird, muss genannt werden, auch wenn er bitter ist: Die Scientific Community der Neutronenforscher hat leider durch die ungewöhnliche Vorgehensweise beim FRM-II einen beträchtlichen Teil ihrer Glaubwürdigkeit verloren. Für beide Projekte, ESS und FRM-II, wurde ähnlich argumentiert. Aber man kann die weltweite Einmaligkeit innerhalb weniger Jahre nicht zweimal ins Feld führen. Die Wahrheit ist doch, dass der effektive Neutronenfluss im Vergleich zum bisherigen Spitzenreiter ILL beim FRM-II etwa ein Faktor 0,7 (bzw. ca. 0,6 im Falle von LEU) beträgt, während dieser

Prof. Dr. Franz Fujara, Technische Universität Darmstadt

Dr. Klaus Wittmaack, München

Faktor bei der ESS deutlich oberhalb anzusiedeln ist, und zwar anwendungsabhängig bis zu einem Faktor 100. Die Wissenschaftspolitiker ließen sich jedoch zunächst blenden. Die mit Pathos vorgebrachten Argumente pro FRM-II, einmal missbraucht, sind dadurch jetzt offenbar entwertet worden. Andere Projekte erhalten nun bei begrenzten Mitteln möglicherweise den Vorrang. Man hat der Scientific Community der Neutronenstreuer wahrlich einen Bärenienst erwiesen.

Jetzt hilft kein „Heulen und Zähneknirschen“. Es kann auch nicht ernsthaft bezweifelt werden, dass natürlich die ESS und das TESLA-Projekt in Konkurrenz miteinander stehen. Oder glaubt man wirklich, bei der derzeitigen Finanzsituation beides zu bekommen? Die NMR hingegen, deren Bedeutung in der aus Neutronenstreuer Sicht reichlich geschönten Abbildung übrigens unrichtig dargestellt wird, war kein Mitbewerber.

FRANZ FUJARA

Erwiderung von Werner Press:

In seinem Leserbrief unterstützt Herr Fujara – wie ich und viele andere – die ESS mit ihrem enormen Zukunftspotenzial. Dann allerdings gerät er schnell in das Anti-FRM-II-Fahrgwasser, in dem er sich jetzt schon seit geraumer Zeit bewegt.

Der FRM-II ist eine nationale Neutronenquelle, ihr Bau wurde vor fast zehn Jahren beschlossen. Herrn Fujaras Vergleich des Neutronenflusses mit dem des ILL (für LEU sollte wohl eher ein Faktor 0,5 stehen), der derzeit weltbesten Neutronenquelle, zeigt auf, welches Potenzial zur Zeit noch in Garcing brachliegt.

Die ESS dagegen ist als künftiges europäisches Flaggschiff der Neutronenstreuung konzipiert. Von Nachwuchswissenschaftlern bis hin zu internationalen Beobachtern wird ihre Rolle in der Forschungswelt außerordentlich hoch eingeschätzt. Eine oder besser zwei leistungsfähige nationale Quellen (FRM-II!) sind strategische Voraussetzung dafür, die ESS optimal nut-

zen zu können. Ein Bärenienst?

Natürlich steht die Neutronenstreuung in Konkurrenz zu anderen Methoden. Dem Wissenschaftsrat (WR) muss die Sachbasis für seine Empfehlungen geliefert werden, deren Erarbeitung dann frei vom Druck von Interessengruppen sein muss. Jetzt noch zur blumigen NMR-Einlassung von Herrn Fujara: Synchrotronstrahlung und NMR wurden in beiden Stufen der WR-Begutachtung als Referenz benutzt und konnten in dem Artikel nicht ausgeklammert werden. Können wir uns auf die Begriffswelt „komplementäre Methoden“ einigen, auch in Zeiten angespannter Finanzen? Dann wäre ich auch bereit, gemeinsam mit Herrn Fujara die angesprochene Abbildung neu zu gestalten.