

DFG-Empfehlungen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis

Ehrlich währt am längsten

Gute wissenschaftliche Praxis braucht Fairness und Transparenz, institutionalisierte Kontrollen und die aktive Mitarbeit aller wissenschaftlichen Mitarbeiter. Nur so lässt sich wissenschaftliches Fehlverhalten systematisch eindämmen und erfolgreich verhindern.

An der TUM ist zwar bisher kein Fall eines groben Verstoßes bekannt geworden – wohl auch deshalb zählt sie zu den deutschen Eliteuniversitäten –, dennoch gibt es präventiven Handlungsbedarf.

Denn immer wieder erschüttern Manipulations- und Fälschungsversuche die Wissenschaftswelt.

Aufmerksamkeit erregte etwa der Betrug des koreanischen Tiermediziners Hwang. Ihm sei es angeblich erstmals gelungen, aus menschlichen Körperzellen Embryonen zu klonen, um daraus Stammzellen zu gewinnen. 2005 stellte Hwang in der Zeitschrift *Science* Forschungsergebnisse vor, die das »therapeutische Klonen« greifbar nahe erscheinen ließen. Die Erfolgsmeldungen waren jedoch gefälscht. In seinem Labor wurde keine einzige geklonte Stammzell-Linie gefunden.

Vergleichbare Fälle wissenschaftlichen Fehlverhaltens gibt es in fast allen Ländern und Fachbereichen. Deshalb hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) schon 1998 Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis erarbeitet, deren Umsetzung sie Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen empfiehlt. Leider sind die Vorschläge immer noch kaum bekannt. Deshalb sollen hier stellvertretend drei von 16 DFG-Empfehlungen skizziert werden.

»Hochschulen und Forschungseinrichtungen sollen bei Prüfungen, bei der Verleihung akademischer Grade, Einstellungen und Berufungen Originalität und Qualität stets Vor-

rang vor Quantität zumessen. Dies soll vorrangig auch für die leistungs- und belastungsorientierte Mittelzuweisung in der Forschung gelten.«

Wer nach qualitativen Kriterien urteilen will, muss Veröffentlichungen lesen und mit dem Stand des Wissens vergleichen. Das kostet Zeit und erfordert Sorgfalt. Deshalb wird auf quantitative Kriterien ausgewichen. Nicht selten ist die Zahl der Publikationen ausschlaggebend für die Bewertung von Promotionen, Habilitationen oder Berufungen – ein Verfahren, das zu Betrug und Fälschung verleitet. So werden Forschungsarbeiten in »Bröckchen« zerlegt und verschiedenen Zeitschriften angeboten. Auch verlängern einige Wissenschaftler ihre Publikationsliste, indem sie das gleiche Forschungsergebnis geringfügig modifiziert und unter anderem Titel mehrfach veröffentlichen. Die Menge der Publikationen sagt aber nichts über deren Qualität aus. Deshalb versucht man sich mit einem Qualitätsindikator zu behelfen, der sich am Ansehen der Zeitschrift orientiert. Je renommierter das Medium, desto höher der sogenannte »impactfactor«. Wie unzuverlässig dieses Hilfsmittel ist, zeigt das Beispiel des Koreaners Hwang.

Die Zeitschrift *Science*, in der er seine gefälschten Ergebnisse publizierte, ist in der Wissenschaftswelt sehr angesehen und wird ebenso wie die Zeitschrift *Nature* mit einem »impactfactor« von rund 30 bewertet. Im Vergleich dazu kommt die deutsche Zeitschrift *Naturwissenschaftliche Rundschau* aufgrund ihrer geringeren Leserschaft nur auf einen »impactfactor« von knapp 2. Eine hier publizierte, sehr gute wissenschaftliche Arbeit wird in der scientific community also nur mit dem Gewicht 2 bewertet. Das be-



deutet: Erst mit 15 Veröffentlichungen erreicht der Autor den gleichen »impactfactor« wie mit einer einzigen Publikation in *Nature* oder *Science*. Der Vergleich zeigt, wie wenig dieses Hilfsmittel für eine zuverlässige Leistungsbewertung geeignet ist.

»Primärdaten als Grundlagen für Veröffentlichungen sollen auf haltbaren und gesicherten Trägern in den Institutionen, wo sie entstanden sind, für zehn Jahre aufbewahrt werden.«

In vielen Fällen wissenschaftlichen Fehlverhaltens sind die Ori-

naldaten angeblich auf ungeklärte Weise verschwunden. Um dem vorzubeugen, sollten Originaldaten und Laborbücher sicher und verpflichtend aufbewahrt werden.

»Autorinnen und Autoren wissenschaftlicher Veröffentlichungen tragen die Verantwortung für deren Inhalt stets gemeinsam. Eine sogenannte ›Ehrenautorschaft‹ ist ausgeschlossen.«

Die Ehrenautorschaft ist eine gängige Schutzbehauptung. For-

etwa Verträge mit Pharmafirmen genehmigt, die der Klinik zwar ein großzügiges Fallhonorar gewähren, die Forscher aber von der Auswertung ausschließen? Hier wären Universität und DFG gut beraten, Mustervereinbarungen mit der Industrie zu erarbeiten, die eine unabhängige und neutrale Auswertung sicherstellen.

Das Ombudsgremium der DFG hat in den letzten sechs Jahren 162 Fälle bearbeitet. 51 davon kamen aus medizinischen, 37 aus naturwissenschaftlichen Fächern. Die meis-

aufstellen, wer über die Autorschaft entscheidet, wann die Entscheidung fallen muss und welche Mitwirkung an einem Forschungsprojekt Autorschaft in welcher Reihenfolge rechtfertigt.

Abschließend sei noch erwähnt, dass Klagen über Verstöße von den Mitarbeitern oft erst dann erhoben werden, wenn sie die Universität verlassen haben und in keinem Abhängigkeitsverhältnis mehr stehen. Selbst die Zusicherung strikter Vertraulichkeit kann die Furcht vor Re-

MES

Forschung + Bildung

Forschung

FTD-SERVICES

- FTD Mobil
- FTD-Podcasts
- RSS-Feeds
- Newsletter
- FTD-Debatte
- FTD-Blogs

er ohne Kontrolle

wissen in der Regel belegen, was sie Stammzellen geht, reichen derzeit g aus.

scher betonen, dass sie ohne ihr Wissen auf die Autorenliste gelangt sind und etwa lediglich die Finanzmittel beschafft haben. Der Marburger Physiker Siegfried Großmann hat das kürzlich als »hierarchische Korruption« bezeichnet. Dem ist nichts hinzuzufügen.

Die zitierten DFG-Empfehlungen heben primär auf die Verhinderung individuellen Fehlverhaltens ab. Es muss jedoch auch die Frage nach institutionellem Fehlverhalten gestellt werden. Fördert die Universität Datenmanipulation, wenn sie

ten Vorwürfe richteten sich auf falschen Umgang mit Daten, Streitigkeiten über Autorschaft, Vorliegen von Plagiat und Behinderung der Forschung.

An der TUM hat es in den letzten sechs Jahren keine Hinweise auf Datenmanipulation gegeben. Allerdings musste der Ombudsmann einen gravierenden Plagiatsfall bearbeiten. Die übrigen Fälle gehören überwiegend in die Kategorie »Autorschaftsstreitigkeiten«. Deshalb sollte die Hochschulleitung gemeinsam mit den Fakultäten Regeln

pressalien nicht ganz unterbinden. Ein weiteres Problem sind Klagen aus Frustration und Enttäuschung. Deshalb gehört zur guten wissenschaftlichen Praxis auch die Bereitschaft der Vorgesetzten, fürsorglich auf die Mitarbeiter zuzugehen.

Heinz Schmidtke

Die vollständige Liste der DFG-Empfehlungen findet sich im Netz: www.dfg.de