

Stellungnahme Adriano Aguzzi

Es ist sonnenklar: das Fälschen von Ergebnissen ist ein Verrat an all dem, was Wissenschaft ist. Forschung kann schwierig und frustrierend sein, und viele Forschende arbeiten in einem Umfeld extremen Drucks — doch nichts davon rechtfertigt Unehrllichkeit. Zudem handelt es sich nicht um ein opferloses Vergehen. In meinem Labor verbrachten wir ein Jahr damit, ein Projekt voranzubringen, das auf Befunden beruhte, von denen sich später herausstellte, dass sie von einem Postdoc gefälscht worden waren. Nichts funktionierte, weil die Grundlagen unwahr waren. Ressourcen wurden verschwendet, Reputationen beschädigt, und das gesamte Team erlebte eine tiefe Depression.

In den 39 Jahren meiner wissenschaftlichen Tätigkeit habe ich 109 Doktorandinnen, Doktoranden und Postdocs ausgebildet. Die Arbeiten aus meinem Labor haben zu mehr als 600 Publikationen beigetragen. Meine Mitarbeitenden und ich pflegten ein Forschungsumfeld, welches Genauigkeit und Ehrlichkeit verpflichtet war. Neue Ergebnisse wurden kontinuierlich diskutiert und hinterfragt und Manuskripte wurden vor der Publikation mehrfach sorgfältig geprüft. Deswegen ist die grosse Mehrheit unserer Arbeiten rigoros, ehrlich und vor allem wahr. Warum denn konnte ich wissenschaftlichen Betrug nicht verhindern? Meine Antwort lautet, dass Wissenschaft — in meinem Labor und überall sonst — ein auf Vertrauen beruhendes Unterfangen ist. Wir kritisieren häufig experimentelle Designs, hinterfragen Interpretationen oder verlangen zusätzliche Kontrollen, gehen aber im Allgemeinen von der Annahme aus, dass die uns vorgelegten Daten wahr sind.

Für dieses Vorgehen gibt es gute Gründe. Ohne Vertrauen wäre der Wissenschaftsbetrieb funktionsunfähig. Doch obwohl die meisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler integer sind, wird es immer manche Einzelpersonen geben, welche die Wahrheit verbiegen — und Wege finden, einer Entdeckung zu entgehen. Deswegen ist meine Erfahrung auch nicht einzigartig. Die Geschichte zeigt, dass selbst höchst rigorose Laboratorien von entschlossenen Betrügern getäuscht wurden. Kein Forschungsumfeld ist immun, und wer etwas anderes glaubt, könnte ein böses Erwachen erleben.

Als mir Bedenken zur Kenntnis gebracht wurden, sichtete ich Archivdaten, überprüfte Laboraufzeichnungen, kontaktierte Fachzeitschriften, bereitete Korrekturen vor, beantragte nötige Rückziehungen, und wiederholte komplexe Experimente, von denen einige noch immer andauern. Die Untersuchung bestätigte, dass mein Umgang mit diesen Angelegenheiten der guten wissenschaftlichen Praxis entsprach. Kein System kann jedoch vorsätzliche Täuschung vollständig ausschliessen. Das Vier-Augen-Prinzip würde eine Duplizierung jedes einzelnen Experiments verlangen — was finanziell nicht tragbar ist und im Fall von Tierversuchen unlösbare ethische Probleme aufwirft. Zudem verdienen talentierte und idealistische Nachwuchsforschende, in einer Atmosphäre des Vertrauens zu arbeiten, während eine Kultur routinemässigen Misstrauens zersetzend wäre.

Der Prozess der Untersuchung war sorgfältig, fair und menschlich. Ich danke dem Untersuchungsleiter, Prof. Wolfgang Ernst, für seine Empathie in Situationen, die für mich und meine Mitarbeitenden belastend waren. Viele ehemalige Nachwuchsforschende aus den vergangenen 15 Jahren wurden im Rahmen der Untersuchung befragt; sie bestätigten, dass sie niemals Druck von mir oder von anderen erlebt hatten, vorgegebene oder gewünschte Forschungsergebnisse zu liefern. Im Gegenteil: die Untersuchung stellte fest, dass meine Kommentare zu unseren Manuskriptentwürfen zur Vorsicht mahnten, Übertreibungen entgegenwirkten und häufig stärkere Evidenz verlangten, und zudem dass Teammitglieder angewiesen wurden, detaillierte Laborjournale zu führen und beim Austritt zu übergeben. Tatsächlich konnten Rohdaten, Gewebeproben und genetische Materialien, die seit den frühen 1990er-Jahren gesammelt worden waren, mehrere Jahrzehnte später wieder intakt und vollständig aufgefunden werden.

Die Universität hat zurecht moniert, eine klarere Dokumentation zu führen, Primärdaten routinemässige aufzubewahren, Abbildungen vor der Einreichung systematisch durchzuführen, sowie

besonders folgenreicher Ergebnisse unabhängig zu verifizieren. Die meisten dieser Schutzmassnahmen hatte ich aber bereits umgesetzt — mit Ausnahme KI-basierter Forensik, die ich im Rückblick früher hätte einsetzen können. Ich habe sogar die Initiative «Reviewer3» als Berater unterstützt, welche diese Prozesse vereinfacht und teilweise automatisiert. Darüber hinaus habe ich die Zahl der Mitarbeitenden in meinem Labor stark reduziert, mit dem Ergebnis, dass ich nun in jedes Forschungsprojekt wesentlich intensiver eingebunden bin. Als positiver Nebeneffekt ist meine Agenda weniger überfüllt, mein Leben ausgeglichener, und zum ersten Mal seit Jahrzehnten konnte ich einige Ferientage nehmen.

Ich war kein perfekter Institutsdirektor. Ich bedauere, dass einige meiner Äusserungen in sozialen Medien unbedacht waren und unnötige Spannungen verursacht haben. Dies hat mein Labor zur Zielscheibe böswilliger Online-Angriffe gemacht. Rückblickend hätte ich disziplinierter sein sollen. Fairness — und gesunder Menschenverstand — verlangen jedoch, zwischen jenen zu unterscheiden, die Daten gefälscht haben, und jenen, die von ihnen getäuscht wurden. Während ich wissenschaftlichen Betrug niemals begangen, begünstigt oder toleriert habe, ist es ernüchternd, dass jene Personen, die Fehlverhalten in meinem Labor begangen haben, nie Gegenstand von Untersuchungen oder Sanktionen wurden.

Trotz des erlittenen Schadens tröstet mich die Tatsache, dass Wissenschaft sich im Laufe der Zeit oft selbst korrigiert. Falsche Befunde können realen Schaden anrichten, doch mit der Zeit verlieren sie an Wirkung, insbesondere wenn Bedenken untersucht, Aufzeichnungen überprüft, und Korrekturen vorgenommen werden. Im Gegensatz dazu hat der grösste Teil unserer Arbeit die Tests der Zeit überstanden, wurde von anderen Forschern reproduziert und erweitert, und hat zu unserem Verständnis von Biologie und Krankheit beigetragen.

Auch wenn eine kleine Zahl von Personen das in sie gesetzte Vertrauen missbraucht hat, bleibe ich stolz auf meine Alumnae und Alumni. Fast zwei Dutzend von ihnen sind heute ordentliche Professorinnen und Professoren auf der ganzen Welt — von Kalifornien über Deutschland, Grossbritannien, die Schweiz und Schweden bis nach China. Ich bin beeindruckt von ihren Leistungen und dankbar für die Arbeit, die wir gemeinsam geleistet haben, von der manches praktische Konsequenzen für die Sicherheit von Patientinnen und Patienten, Laborarbeitenden und der Gesellschaft hatte. Ihre Beiträge sind nun ein dauerhafter Bestandteil des wissenschaftlichen Erbes der Menschheit.

Obwohl ich das AHV-Rentenalter in der Schweiz erreicht habe, bin ich mit der Wissenschaft nicht fertig. Ich habe kürzlich eine gemeinnützige Stiftung errichtet, die nicht gewinnorientierte Forschung auf dem Gebiet betreiben wird, dem ich meine gesamte Karriere gewidmet habe. Ich freue mich darauf, weiterhin mit brillanten und engagierten Mitarbeitenden an einigen der schwierigsten Fragen neurodegenerativer Erkrankungen zu arbeiten, und ich bin dankbar, dass die Universität Zürich diesen Übergang ermöglicht hat. Patientinnen, Patienten und Familien warten weiterhin auf Antworten. Wenn meine Kolleginnen, Kollegen und ich weiterhin — wenn auch bescheiden — dazu beitragen können, diese Krankheiten zu verstehen und letztlich Wege zu ihrer Behandlung zu finden, dann bleibt diese Arbeit es wert, getan zu werden.

Adriano Aguzzi