

Thesepapier der Gäste des 4. Berliner Wissenschaftsgesprächs der Robert Bosch Stiftung

Wie die Wissenschaft Integrität und Qualität sichern kann

Die gesellschaftlichen Erwartungen an die Qualität und Leistungsfähigkeit der Forschung sind hoch. Dabei liegt die Bedeutung der Forschung in dem der Wahrheit verpflichteten Erkenntnisgewinn, einem Prozess, in dem Ergebnisse diskutiert und reproduziert werden müssen, ehe sie als neues Wissen akzeptiert werden können. Dieser Prozess sollte unter der Autorität des Zweifels stehen, die Selbstreflexion erlaubt.

Da der Erkenntnisgewinn in der Wissenschaft sich auf den Menschen, seine sozialen Lebensformen sowie die ihn umgebende Natur und Technik bezieht, darf sie nicht völlig abgekoppelt sein vom Alltagsleben, sondern sollte als ‚Forschung für den Menschen‘ erkennbar sein.

Entfernt sich die Wissenschaft von diesen Zielen, und dient sie nicht mehr der Wahrheitssuche, stellt sich verstärkt die Frage nach der wirklichen Relevanz ihrer Ergebnisse, weil das Wissenschaftssystem anfälliger wird für Unredlichkeiten und wissenschaftliches Fehlverhalten. Die in jüngster Zeit häufiger bekanntgewordenen Verstöße gegen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis haben so die Aufmerksamkeit auf die womöglich dahinterstehenden strukturellen Probleme des Wissenschaftssystems gerichtet. Dazu gehören der übersteigerte Publikationsdruck, die rasante Ökonomisierung der akademischen Einrichtungen, ein hoher Druck, Drittmittel einzuwerben, sowie die immer stärker geforderte Inszenierung und Vermarktung wissenschaftlicher Ergebnisse. Eine sichtbar ansprechende Darstellung der Forschungsziele wird zum Teil bereits höher bewertet als die kompetente und solide Bearbeitung der Fragestellungen. Publikumswirksame Teilergebnisse treten vor die seriöse Gesamtschau. Wird Wissenschaft immer stärker Institutionen oder Verbänden und nicht mehr den eigentlich forschenden Menschen zugeordnet, droht das Bewusstsein für die Verantwortung der Forschung für Forschungsergebnisse und deren wissenschaftliche Relevanz verloren zu gehen.

Vorschläge zur Sicherung der Integrität und Qualität der Wissenschaft

Unser Wissenschaftssystem braucht eine Entschleunigungsstrategie, die den Forschenden wieder die Möglichkeit zur kritischen Reflexion verschafft.

1.) Eindämmung der Publikationsflut Die Anzahl der Publikationen sollte weltweit (in Relation zur wachsenden Zahl der Wissenschaftler) reduziert werden und damit – gegen das ökonomische Interesse der Verlage – auch die Zahl der Journale. Nur so können wir erreichen, dass diese wichtige Beurteilungsgrundlage für die Qualität der Forschung wieder aus reflektierten und sorgfältig evaluierten Ergebnissen besteht.

Und nur so können Forscherinnen und Forscher relevante Ergebnisse und Erkenntnisse aus ihrem Fachgebiet wieder in ausreichendem Maße zur Kenntnis nehmen.

2.) *Grundsätzlicher Erkenntnisgewinn braucht dauerhafte Grundfinanzierung* Die Wissenschaft braucht eine dauerhafte und verlässliche Grundfinanzierung, weil sie auf der Suche nach Neuem und nach dem Verständnis der Natur radikal anderen Gesetzen folgt als ein Wirtschaftsunternehmen. Akademische Einrichtungen müssen zwar mit ihren Mitteln angemessen wirtschaften. Der Erwartung jedoch, dass sie direkten finanziellen Gewinn erzielen oder nach stark ökonomisch ausgerichteten Kriterien zu bewerten sind, müssen wir entschieden entgegenreten. Vielmehr sollten wir uns gemeinsam bemühen, den hohen Eigenwert des Erkenntnisgewinns für die Allgemeinheit noch deutlicher als bisher herauszustellen.

3.) *Mehr Gewicht legen auf inhaltliche Beurteilung von wissenschaftlichen Leistungen* Bei der Vergabe von Forschungsmitteln müssen inhaltliche Konzepte und Ziele von Projekten bewertet werden, nicht unreflektierte Erfolgsversprechen zur Umsetzung in die Praxis. Die qualitative Beurteilung der wissenschaftlichen Arbeit eines Forschers oder einer Forscherin sollte zumindest gleichgewichtig neben den quantitativen bibliometrischen Leistungsindikatoren stehen. Die reine Zahl der Publikationen ist kein zulässiges Kriterium.

4.) *Ächtung von strategischer Autorschaft* Die Autorschaft für eine wissenschaftliche Publikation bedingt substanzielle inhaltliche Anteile an der zu veröffentlichen Arbeit. Die Autorschaft ist heute eine Währung der Wissenschaft geworden, die mit Geld belohnt wird. Das System der leistungsorientierten Mittelvergabe sollte daher die tatsächlichen Beiträge eines Autors prüfen und lediglich strategische Autorschaften ohne verantwortliche inhaltliche Beteiligung ächten.

5.) *Forschende müssen ihre Forschungsanträge selbst schreiben* Die Drittmittelwerbung ist eine wichtige kompetitive Komponente des Wissenschaftssystems. Durch den Trend, sehr hohe Drittmittelanteile zu fordern, ist der Einwerbungsdruck jedoch so stark gestiegen, dass sich ein professionelles Antragswesen gebildet hat, in dem nicht mehr Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler selbst den Forschungsantrag schreiben, sondern Agenturen im Extremfall standardisierte Anträge formulieren. Wissenschaftliche Konzepte müssen jedoch von den Forschenden selbst geschrieben werden. ‚Ghostwriter‘ dürfen nicht geduldet werden; auch nicht in Verbundanträgen, in denen die von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geschriebenen Antragsteile oft von Agenturen ‚geglättet‘ werden.

6.) *Transparenz bei der Darstellung der Datenerhebung* Wissenschaft braucht Transparenz trotz der steigenden Komplexität. Der schnelle technische Fortschritt in Kombination mit einem überzogenen Wettbewerb führt zu immer komplexeren, schwer überprüfbareren Experimenten. Ohne transparente und sorgfältige Darstellungen der Datenerhebung und der wissenschaftlichen Vorgehensweise kommt es vermehrt zu nicht erkennbaren Fehlern und Unredlichkeiten, die die Substanz der Wissenschaft gefährden.

7.) *Gute Forschung braucht Zeit* Die Entwicklung fundierter Projekte und deren Durchführung sind nicht vereinbar mit kurzen Zeitverträgen. Der durch Letztere erzeugte Druck veranlasst die Forscherinnen und Forscher dazu, Kleinstprojekte ohne substanziellen Erkenntnisgewinn durchzuführen und kleinteilig zu publizieren. Nur Vertragslaufzeiten, die durch sinnvolle Begrenzungen die Möglichkeiten zu längeren Projektplanungen (auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs) geben, erlauben die im internationalen Wettbewerb unentbehrliche hohe Qualität der Forschung.

Unterzeichnende:

Professor Dr. Ulrike Beisiegel *Präsidentin der Georg-August-Universität Göttingen*; Dr. Anke Burkhardt *Stellvertretende Direktorin und Geschäftsführerin des Instituts für Hochschulforschung der Universität Halle-Wittenberg*; Professor Dr. Johannes Dichgans *Emeritierter Professor für Neurologie an der Universität Tübingen*; Professor Dr. Ulrike Felt *Vorständin des Instituts für Wissenschaftsforschung, Universität Wien*; Professor Dr. Gerhard Fröhlich *Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie, Universität Linz, Leiter des Forschungsnetzwerks SMEM (Scientific misconduct, evaluation, media)*; Professor Dr. Wolfgang Frühwald *Emeritierter Professor für Neuere Deutsche Literaturgeschichte an der Universität München*; Professor Dr. Magdalena Götz *Vorsitzende des Physiologischen Instituts der LMU München, Direktorin am Institut für Stammzellforschung der GSF in der Helmholtz- Gemeinschaft*; Professor Dr. Stefan Hornbostel *Direktor des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ)*; Roy Jacobs *Managing Director of Academic & Government Sales, Elsevier Amsterdam*; Professor Dr. Reinhard Jahn *Direktor des Max-Planck-Instituts für biophysikalische Chemie*; Professor Dr. Gerd Kempermann *CRT-DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden und DZNE, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, Dresden*; Dr. Beate Konze-Thomas *Abteilungsleiterin Programm- und Infrastrukturförderung bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)*; Professor Dr. Martin Leitner *Geschäftsführer der Hochschulinformationssystem GmbH (HIS)*; Thomas May *Generalsekretär des Wissenschaftsrats*; Professor Dr. Anja Mihr *Associate Professor an der Universität Utrecht*; Dr. Bernd Pulverer *Chief of Scientific Publications, European Molecular Biology Organization (EMBO)*; Ulrich Schnabel *Redaktion Wissen, Die ZEIT*; Professor Dr. Kurt von Figura *Ehem. Präsident der Universität Göttingen*; Professor em. Dr. Peter Weingart *Vormals Direktor des Instituts für Wissenschafts- und Technikforschung an der Universität Bielefeld*; Professor Dr. Rüdiger Wolfrum *Direktor am Max-Planck-Institut für ausländisches Recht und Völkerrecht in Heidelberg*; Professor Holger Wormer *Professor für Wissenschaftsjournalismus am Institut für Journalistik der Universität Dortmund*

The Europe China Research and Advice Network (ECRAN)

The Europe China Research and Advice Network (ECRAN) was established with funding from the European Union on the 17th January 2011. This three year project has been under discussion for some time, and is partially a continuation of the work done by the Europe China Advice Network (ECAN). The ECRAN consortium is led by Steinbeis GmbH and Co KG für Technologietransfer, Germany, and includes Chatham House and the University of Nottingham in the UK, and GDSI in Ireland. I am the ECRAN Team Leader.