

23. OKTOBER

---

16.30 Eröffnung: Heinrich Neisser, ÖFG  
Johannes Hahn, BMWF

**Zur Rationalität der Wissenschaftsethik**

Paul Hoyningen-Huene, Hannover

Diskussion

Kaffeepause

**„Anything goes“ in der Wissenschaft?**

Volker Gerhardt, Berlin

Diskussion

Abendessen

24. OKTOBER

---

8.30

**Die Wirklichkeit und ihre Spiegelung in wissenschaftliche Daten**

Klaus Mainzer, München

Diskussion

**Über Originalität und geistiges Eigentum**

Walter Berka, Salzburg

Diskussion

Kaffeepause

**Die Selbstreinigungskraft wissenschaftlicher Institutionen**

Hans Weder, Zürich

Diskussion

Mittagessen

15.00

**Die Verantwortung des Wissenschaftlers für den wissenschaftlichen Nachwuchs**

Kurt Zatloukal, Graz

Diskussion

Kaffeepause

**Braucht es einen „Code of Conduct“ für die Wissenschaften?  
(Podiumsdiskussion)**

Guido Adler, Ulm

Herbert Gottweis, Wien

Margit Osterloh, Zürich

Peter Rummel, Linz

Moderation: Konrad Paul Liessmann, Wien

Diskussion

Abendessen

25. OKTOBER

---

8.30

**Wissenschaft im Licht der Öffentlichkeit**

Peter Weingart, Bielefeld

Diskussion

Kaffeepause

**Öffentliche Verantwortung oder Ökonomisierung und Politisierung  
der Wissenschaft?**

Erich Gornik, Wien

Diskussion

ca. 12.30 Abschluß des Symposiums

## **DIE MITWIRKENDEN**

Prof. Dr. Guido ADLER, Klinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. Walter BERKA, Fachbereich Öffentliches Recht, Universität Salzburg

Prof. Dr. Volker GERHARDT, Institut für Philosophie, Humboldt Universität Berlin

Prof. Dr. Erich GORNIK, Institut für Festkörperelektronik, TU Wien

Prof. Dr. Herbert GOTTWEIS, Institut für Politikwissenschaft, Universität Wien

Dr. Johannes HAHN, Bundesminister für Wissenschaft und Forschung, Wien

Prof. Dr. Paul HOYNINGEN-HUENE, Zentrale Einrichtung für Wissenschaftstheorie und -ethik, Universität Hannover

Prof. Dr. Konrad Paul LIESSMANN, Institut für Philosophie, Universität Wien

Prof. Dr. Klaus MAINZER, Lehrstuhl für Philosophie und Wissenschaftstheorie / Carl von Linde-Akademie, TU München

Prof. Dr. Heinrich NEISSER, Präsident der Österreichischen Forschungsgemeinschaft

Prof. Dr. Margit OSTERLOH, Institut für Organisation und Unternehmenstheorien, Universität Zürich

Prof. Dr. Peter RUMMEL, Institut für Zivilrecht, Universität Linz

Prof. Dr. Hans WEDER, Rektor der Universität Zürich

Prof. Dr. Peter WEINGART, Institut für Wissenschafts- und Technologieforschung, Universität Bielefeld

Prof. Dr. Kurt ZATLOUKAL, Institut für Pathologie, Medizinische Universität Graz

## Motivation

Wissenschaftler erheben den Anspruch, in ihrer beruflichen Tätigkeit höchster Objektivität und dem Streben nach Wahrheit verpflichtet zu sein. Das Selbstbild persönlicher Integrität entspricht in großem Umfang auch der Außensicht; dementsprechend hoch ist das öffentliche Ansehen der Wissenschaften und ihrer Vertreter. Es scheint so, als wäre ethisches Verhalten a priori wissenschaftsimmanent. Allerdings trüben Berichte von Fälschungen, Plagiaten, persönlichem Fehlverhalten und weitaus überzogenen Versprechungen hinsichtlich des (wirtschaftlichen) Forschungserfolges das hehre Bild von der ausschließlich erkenntnisgeleiteten Wissenschaft. Die Vertreibung aus dem „Elfenbeinturm“ kann nicht ohne unerwünschte Nebenwirkungen bleiben: Die enge Verflechtung von Wissenschaft mit Wirtschaft und Politik erzeugt ein Potential von nicht nur monetären Versuchungen, sondern auch von zumindest indirekter Machtausübung im öffentlichen Diskurs. Der Österreichische Wissenschaftstag 2008 widmet sich daher sowohl der Analyse der aktuellen Problemlage als auch der Diskussion von möglichen Strategien zur Immunisierung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gegen Missbrauch und Fehlverhalten.

Unter „Ethik“ ist das Regelwerk zu verstehen, das menschliches Handeln anleitet und koordiniert. Wissenschaft wiederum kann als Sammlung theoretischen Wissens, als Form menschlichen Tuns und als soziales System aufgefasst werden. In jedem Fall haben wir es mit einem Handeln zu tun, das ein Archiv theoretischen Wissens aufbaut und verwaltet, im Rahmen der systematischen und methodischen Wahrheitssuche stattfindet und sozial organisiert ist. Der letztgenannte Aspekt ist von besonderem Interesse. Ist ethisches Handeln wissenschaftsimmanent? Grundsätzlich empfiehlt sich die Unterscheidung zwischen wissenschaftsinternen und wissenschaftsexternen Normen: Erstere beziehen sich auf die Standards guter wissenschaftlicher Praxis, letztere tangieren die großen Fragen nach der sozialen Verantwortung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern. Während kaum bestritten werden kann, dass wissenschaftliches Handeln auf immanente Normen (der Sprache, der Methode, der Begründung) angewiesen ist, ist die Bedeutung wissenschaftsexterner Normen für die Wissenschaften Gegenstand langer Diskussionen. Oft genug wurde die Einschränkung der Forschungsfreiheit aus politischen Gründen erfahren oder die Verzerrung der Forschungsstandards aufgrund sozialen Drucks. Andererseits stellt sich die Frage, ob die wissenschaftsinternen Normen nicht mit wissenschaftsexternen Normen zusammenhängen. Der Wissenschaftler ist nach einem berühmten Wort Max Webers auch „wollender Mensch“, dessen ethisch verantwortbare Existenz sich nicht allein in Labors und Studierzimmern abspielt. So scheint es nicht einfach, wissenschaftsinterne und wissenschaftsexterne Normen voneinander zu trennen. Wie kann für intersubjektive Prüfbarkeit argumentiert werden, wenn dahinter nicht ein Bild von „Gemeinschaft“ steht? Und wie ist von „Gemeinschaft“ zu sprechen, ohne die sozialen Rahmenbedingungen von Wissenschaft zu berücksichtigen?

Der Slogan „Anything goes“, welcher aus der Debatte um die „anarchistische Erkenntnistheorie“ einerseits sowie aus der Diskussion über die postmodernen Forderung nach der Absage an jeglichen „Einheits“- oder „Metadiskurs“ andererseits stammt, ist in Bezug auf die Wissenschaften sowohl in einem methodologischen als auch in einem verhaltensmäßigen Sinne zu verstehen. Beide Lesarten sind wiederum miteinander verbunden, geht es doch um das eine Regelwerk, welches wissenschaftliches Handeln anleitet und koordiniert. Wird das Relativitätsprinzip, wonach sich je nach menschlichem Erfahrungsraum sämtliche Plausibilitäten ändern, radikal genommen, so kann dies in Geistes- und Naturwissenschaften gleichermaßen zu einer methodologischen Beliebigkeit führen, die Wissenschaft ununterscheidbar macht von allgemeinen lebensweltlichen Diskursen. Dies wiederum zieht unter Umständen nicht bloß die Infragestellung der Wissenschaft als solcher nach sich, die ebenso traditionell wie aktuell über das Einhalten bestimmter Diskursregeln definiert wird, sondern konsequenterweise auch zu einer Flexibilisierung, sprich Aufweichung der Prinzipien, die das Verhalten der Wissenschaft-Betreibenden untereinander regelt. Wie Sprache nicht bloß kommunikativer Informationsaustausch, sondern sozial relevantes Handeln inkludiert, so ist mit dem Denken als solchem gleich ursprünglich ein Handeln/Verhalten gegeben, das sich von sich aus – über die Spielregeln der Argumentation – normativ/ethisch regelt. Daraus folgt, dass in den Wissenschaften nicht „anything“ gemacht werden kann und darf. Die Schwierigkeit besteht freilich darin, wie interdisziplinär vertretbare Plausibilitäten bestimmt werden können, von denen aus sich Verhaltensregeln – ein Ethos – für die Scientific Community ableiten lassen.

Der Ruf nach Fakten und Zahlen („facts and figures“) beherrscht das Publikationswesen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Aber auch andere Wissenschaften, wie z.B. die Soziologie, die Psychologie und die Biowissenschaften, stützen sich in vermehrtem Ausmaß auf mathematisierte Theorien. Dieser Tendenz liegt die positive Erfahrung der letzten rund 150 Jahre zugrunde, dass sich zumindest ein beträchtlicher Teil der Wirklichkeit in mathematischen Modellen beschreiben lässt, in die wissenschaftliche Daten als Eingangsgrößen einfließen. Glänzende Bestätigung erfahren diese Theorien, wenn sie durch den experimentellen Befund erhärtet werden. Hier liegt die große Versuchung des Experimentators, das Experiment „richtig“ anzulegen und aus streuenden Messergebnissen die „Ausreißer“ zu eliminieren. Vom späteren Nobelpreisträger Robert A. Millikan ist bekannt, dass er die Ladung des Elektrons durch genialen Eklektizismus hinsichtlich seiner Messergebnisse mit verblüffender Genauigkeit bestimmt hat. Ebenso berühmt sind die Beispiele manchmal kruder Verfälschung experimenteller Ergebnisse, wie z.B. von den Lamarckisten P. Kammerer und T. Lyssenko. Wo ist aber die Grenze zwischen Redlichkeit und Unredlichkeit im Experiment und in der Auswertung bzw. Deutung empirisch erhobener Daten zu ziehen? Wie ist mit dem Ersatz des Experiments durch die Simulation am Computer umzugehen? Wie sind Bereiche der Wissenschaft zu handhaben, die sich subtilster mathematischer Modelle bedienen, in denen das Experiment aber nicht mehr möglich ist?

Die Redeweise vom geistigen Eigentum suggeriert, dass wissenschaftliche Ergebnisse, Methoden oder auch nur Formulierungen nach der Art einer Sachherrschaft klar abgrenzbaren Eigentümerpositionen zugeteilt werden könnten. Die Wahrheit ist freilich Gemeingut und es gibt auch kein Grundbuch wissenschaftlicher Besitzstände. Wissenschaft ist der Allgemeinheit geschuldet, und doch bedarf es eines Schutzes individueller Originalität, wenn Leistung dem Einzelnen zuordenbar sein und ihrem Erbringer honoriert werden soll. Wie kann aber persönliche Leistung identifiziert werden, wenn kein Schritt in wissenschaftliches Neuland getan werden kann, ohne dass schon andere den Weg gebahnt haben, und in vielen Disziplinen die Arbeit im Team unausweichlich ist? „The secret to creativity is knowing how to hide your sources.“ (angeblich Albert Einstein): Vom mehr oder weniger „offensichtlichen“ Plagiat über das wissenschaftsethische Kavaliersdelikt bis hin zur bloßen Inspiration durch fremde Gedanken oder zur parallelen Entwicklung von Ideen oder Methoden spannt sich ein weiter Bogen. Gedankendiebstahl gibt es freilich nicht nur in der Form des Plagiats, das in der digitalen Ära ebenso leicht begangen wie aufgedeckt werden kann. Die allgegenwärtigen Evaluierungs- und Begutachtungsverfahren haben auch den „Diebstahl“ bloßer Forschungsideen möglich gemacht. Wie lassen sich in dieser Situation klare Regeln formulieren, sei es durch Normen guter wissenschaftlicher Praxis oder sogar mit den hölzernen Handschuhen des Rechts?

In den Handwerken, in den Künsten und in den Wissenschaften wurde das Meister-Schüler-Verhältnis seit mehr als zweitausend Jahren von Generation zu Generation tradiert. Damit kommt der jeweiligen Lehrer-Generation eine besondere Verantwortung für den Nachwuchs und damit für die künftige Entwicklung der Wissenschaft zu. Diese Verantwortung beginnt bei der Auswahl des wissenschaftlichen Nachwuchses, erstreckt sich über Anleitung und Vorbildwirkung durch den „Meister“ und gipfelt in der Bildung von Schulen, in denen die ehernen Grundregeln wissenschaftlicher Integrität streng befolgt werden. Es ist jedoch offenkundig, dass dieses System nie in idealer Weise funktioniert hat. Umso mehr erhebt sich die Frage, ob es nicht einige unumstößliche Grundregeln gibt, deren Einhaltung zumindest einen ethischen Mindeststandard sichert. Nach welchen Kriterien ist nun die Auswahl junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu treffen? Ist eine Immunisierung gegen die Verlockungen von Geld und Ruhm noch zeitgemäß? Ist die Bewahrung von Unabhängigkeit, Humboldt sprach von „Einsamkeit“, in der Zeit der Forschung in großen Teams und internationaler Vernetzung überhaupt noch möglich? Sind die durch ein rein ergebnisorientiertes Universitäts- und Wissenschaftssystem geschaffenen Versuchungen nicht übermächtig?

Das Vertrauen in die Seriosität der Forschungsarbeit ist die unabdingbare Grundlage des Wissenschaftssystems und die notwendige Voraussetzung des Stellenwerts, den ihr die Wissensgesellschaft zumisst. Die kritische Diskussion innerhalb der Scientific Community in Verbindung mit etablierten Verfahren des Peer Review und verantwortungsbewussten Herausgebern wissenschaftlicher Journale schien lange Zeit eine ausreichende autonome Selbstkontrolle zu gewährleisten. Diese Zuversicht gerät nicht nur angesichts einzelner „Skandale“ ins Wanken. Der globale Wettbewerb um Forschungsgelder und karrieresichernde Reputation, die hochgradige Spezialisierung vieler Disziplinen oder die

erfolgsorientierten Erwartungshaltungen von Sponsoren sind nur einige Faktoren, die bisher für selbstverständlich erachtete wissenschaftliche Standards gefährden. Ist das seinem Beruf geschuldete Ethos des einzelnen Wissenschaftlers angesichts dieser und anderer Bedrängnisse noch eine belastbare Ressource guten wissenschaftlichen Handelns? Und sind die Institutionen des Wissenschaftssystems noch in der Lage, Fehlverhalten zu erkennen und nötigenfalls auch die entsprechenden Konsequenzen zu ziehen?

Einige spektakuläre Fälle von wissenschaftlichem Betrug in jüngster Vergangenheit und vor allem die Aufdeckung einer Reihe von kleineren und größeren Vergehen durch schier unbegrenzte Möglichkeiten der Internetrecherche haben den Ruf nach kodifizierten Verhaltensregeln für wissenschaftliches Handeln laut werden lassen. So hat sich jede wissenschaftliche Vereinigung, die auf sich hält, und jede Universität von Rang ihren „Code of Conduct“ gegeben. Daraus ergibt sich eine Reihe von Fragen: Gibt es einen allgemein verbindlichen Grundkatalog derartiger Verhaltensregeln? Sind derartige Verhaltensregeln über Zeit und Raum gültig oder doch Kinder ihrer Zeit und des lokalen Rechtssystems, in dem sie formuliert werden? Gibt es Unterschiede wissenschaftlicher Etikette in den Natur- und in den Geisteswissenschaften? Droht uns in den Wissenschaften eine Tugendwächtergesellschaft? Fesseln strikte Verhaltensregeln den Fortschritt der Wissenschaften?

Vielfach herrscht die Meinung vor, Wissenschaftler seien Menschen mit dem Privileg, beruflich das tun zu dürfen, was sie interessiert; darüber hinaus sei das Wissenschaftssystem durch mangelnde Leistungsanreize und eine Vielzahl inaktiver Personen korrumpiert. Daraus wird dann gefolgert, man müsse die Wissenschaftler an die Kandare nehmen und sie den Leistungsnormen der industriellen oder post-industriellen Arbeitswelt unterwerfen, oft mit dem moralisierenden Unterton, die Wissenschaftler seien verpflichtet, der sie finanzierenden Gesellschaft adäquate Gegenleistungen zur Verfügung zu stellen, die möglichst kurzfristig und allgemein sichtbar sein müssen. Zu fragen ist dabei: Gibt es eine solche Verpflichtung der Wissenschaften gegenüber der Gesellschaft, die sie finanziert? Was bedeutet überhaupt „Gesellschaft“ in diesem Zusammenhang? Wer definiert die Relevanz und den Erfolg wissenschaftlicher Forschungen? Was sind „gesellschaftlich erwünschte“ Forschungsgebiete? Handelt es sich dabei nicht nur um „Wissenschaft a la mode“? Ist es wünschenswert, dass wissenschaftliche Forschung durch monetäre und/oder politisch bestimmte Anreize gesteuert wird? Welchen Wert hat „zweckfreie“, nur am individuellen Erkenntnisinteresse eines Forschers/einer Forscherin orientierte Forschung? Was muss man dagegen tun, um (viel) Geld für Forschungsprojekte bzw. ganze Forschungsgebiete zu erhalten? Ist ein Wettrennen um den wissenschaftlichen oder gar den kommerziellen Erfolg wünschenswert? Oder sollen (gewählte) Politiker über die Vergabe von Forschungsgeldern letztendlich entscheiden?

Jüngste Umfragen haben gezeigt, dass in der Öffentlichkeit sehr problematische und teilweise faktisch falsche Auffassungen bezüglich Wissenschaft und Forschung weit verbreitet sind. Insbesondere die häufigen Meldungen über wissenschaftliches Fehlverhalten (Plagiate, gefälschte Daten usw.) dürften darüber hinaus zu einer beträchtlichen Verunsicherung und Skepsis breiter Kreise gegenüber wissenschaftlicher Forschung beigetragen haben. Zu fragen ist daher: Wie werden wissenschaftliche und insbesondere wissenschaftsrelevante ethische Fragen medial kommuniziert? Welche Rückwirkungen gibt es dabei auf die Wissenschaft einerseits, auf die Öffentlichkeit andererseits? Wer prägt das Bild des Wissenschaftlers in der Öffentlichkeit, und wie weit ist dieses Bild für die tatsächlich in der wissenschaftlichen Forschung tätigen Menschen zutreffend? Wie typisch sind „Wissenschaftsstars“, welchen Einfluss haben sie auf das Bild der Wissenschaft? Soll sich die Wissenschaft mehr und besser präsentieren, und, wenn ja, wie? Ist „Science goes public“ der richtige Weg? Welche Rolle spielt dabei der Wissenschaftsjournalismus?

*ÖFG 2008*