



**Reinhard F. Hüttl**

---

**Wahrheit oder Nutzen? : zum Beitrag der Wissenschaft in der modernen Wissensgesellschaft am Beispiel der Geowissenschaften ; „Autonomie der Wissenschaft“ im deutschen Wissenschaftssystem?**

In: Autonomien der Wissenschaft? : Streitgespräche in der Wissenschaftlichen Sitzung der Versammlung der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften am 28. November 2014. – Berlin: 2015, S. 42-47  
(Debatte ; 14)

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25483](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-25483)

---

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany (cc by-nc-sa 3.0) Licence zur Verfügung gestellt.



## Wahrheit oder Nutzen?

### Zum Beitrag der Wissenschaft in der modernen Wissensgesellschaft am Beispiel der Geowissenschaften „Autonomie der Wissenschaft“ im deutschen Wissenschaftssystem?

#### I. Bedeutungsgewinn von Wissenschaft

In der modernen Wissenschaftsgesellschaft erscheint „Wissenschaft“ in nahezu sämtlichen gesellschaftlichen Bedarfsfeldern (Gesundheit, Sicherheit, Energie/Klima, Ernährung etc.) als „Lösungsanbieter“. Entsprechend steigt auch die Erwartungshaltung der Gesellschaft bzw. der Politik gegenüber Beiträgen der Wissenschaft zu diesen Themen. Wissenschaft wird somit in vielen Bereichen zum „Problemlöser“<sup>1</sup>, auf den der Staat lenkend einwirkt, um einen möglichst großen gesellschaftlichen Nutzen zu erreichen. Zugleich ist bereits vor längerer Zeit in der Debatte um eine Wissenschaft im „Modus Zwei“<sup>2</sup> darüber diskutiert worden, ob eine klare Grenzziehung zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Wissen in der Gegenwart überhaupt sinnvoll aufrechterhalten werden kann. Gerade der Bedeutungsgewinn der Wissenschaft scheint ihre Abgrenzung zu anderen Wissensformen problematisch zu machen. Angesichts dieses allgemeinen „Bedeutungsgewinns“ der Wissenschaft zum einen und der in Deutschland, aber auch in zahlreichen anderen Ländern in den vergangenen Jahren sehr hohen Budgetsteigerungen für die Wissenschaftsförderung<sup>3</sup> zum anderen steigen der gesellschaftliche Erwartungsdruck sowie gesellschaftliche Partizipationsansprüche. Die im Grundgesetz verankerte Freiheit der Wissenschaft<sup>4</sup> erscheint daher, wie sämtliche Bestimmungen des GG, dauerhaft auslegungsbedürftig.

---

<sup>1</sup> Stock, Günter: Rede zum Leibniz-Tag 2014, <http://www.bbaw.de/veranstaltungen/2014/juni/bericht-praesident-2014> (abgefragt: 25.08.2015).

<sup>2</sup> Gibbons, Michael u. a.: *The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London 1994.

<sup>3</sup> Daten-Portal des BMBF, Ausgaben des Bundes für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung nach Ressorts. <http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-1.1.4.html> (abgefragt: 25.08.2015).

<sup>4</sup> Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2438) geändert worden ist, Art. 5 Abs. 3.

In der Debatte über eine „transformative Wissenschaft“<sup>5</sup> wird dabei gegenwärtig erörtert, auf welche Weise angesichts der Bedeutungs- und Budgetsteigerungen der Wissenschaft gesellschaftliche Anliegen angemessen aufgegriffen werden können. Zur Debatte steht dabei, inwieweit die Wissenschaft geeignet ist, zu den großen gesellschaftlichen Transformationen beizutragen und ob die gegenwärtigen Mechanismen der Forschungspolitik in ausreichendem Maße gesellschaftliche Anliegen aufgreifen.

Angesichts der zunehmenden Bedeutung und der Herausforderung, kontinuierlichen politischen Rückhalt für den Primat von Wissenschafts- und Bildungspolitik zu erhalten, sollten diese Debatten nicht unterschätzt werden. Vorwürfe wie der, dass die Hightech Strategie der Bundesregierung verdeckten ökonomischen Partikularinteressen eines elitären Netzwerkes folge, sollten nicht ignoriert werden.<sup>6</sup> Sie müssen aufgearbeitet werden, um nicht den in Deutschland in den letzten zehn Jahren erreichten Rückhalt für Forschungs- und Innovationspolitik künftig zu gefährden.

## **II. Was heißt „Autonomie der Wissenschaft“?**

Zunächst aber zum genaueren Verständnis: Die Frage der Autonomie, also der Eigengesetzlichkeit der Wissenschaft, sollte differenziert betrachtet werden und stellt sich in mindestens zwei verschiedenen Hinsichten. Zum einen im Hinblick auf den wissenschaftlichen Erkenntnisprozess, zum anderen im Hinblick auf die wissenschaftliche Themenwahl.

Zunächst klingt es überzeugend, dass sich der wissenschaftliche Erkenntnisprozess ausschließlich an methodischen Standards der Wissenschaft und nicht an externen Einflüssen zu orientieren habe. Als „regulatorische Idee“ ist an dieser Vorstellung auch aus meiner Sicht festzuhalten. Der Autonomieanspruch der Wissenschaft kann sich daher primär auf eine autonome, selbstgesetzliche Vorgehensweise bei der Gewinnung von Erkenntnis beziehen, die methodisch sauber und von außen ungestört verlaufen sollte.

Freilich ist dieser hehre Methodenanspruch in den letzten Jahrzehnten stark relativiert worden: Ob es wirklich möglich ist, distinkte wissenschaftliche Er-

---

<sup>5</sup> Schneidewind, Uwe & Mandy Singer-Brodowski: Transformative Wissenschaft. Klimawandel im deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystem. Marburg 2013.

<sup>6</sup> Ober, Steffi: Partizipation in der Wissenschaft. Zum Verhältnis von Forschungspolitik und Zivilgesellschaft am Beispiel der Hightech-Strategie. München 2014.

kenntnismethoden in der Praxis der Wissenschaft auszuweisen und von alternativen Erkenntnisformen abzugrenzen, ist selbst ein Forschungsgegenstand der Wissenschaftsforschung und der Wissenschaftsgeschichte geworden.

Dabei sind die soziale Konstruktion von Erkenntnisprozessen und diese anleitenden Erkenntnisideale an vielen Beispielen aufgezeigt worden – z. B. in den Laborstudien von Karin Knorr-Cetina, die zeigen, dass wissenschaftliche Erkenntnis als Resultat aus einem kontingenten sozialen und technischen Konstruktions- und Herstellungsprozess hervorgeht und stark geprägt ist von Randbedingungen wie dem Vorhandensein von Fördermitteln, Karrierechancen oder Geräten.<sup>7</sup> Und auch eine Analyse des „Objektivitätsanspruchs“<sup>8</sup> der neuzeitlichen Wissenschaft als vermeintlich zeitlose Größe wie sie Lorraine Daston und Peter Gallison vorgelegt haben, verdeutlicht nur, welche Vielfalt von Erkenntnisidealen und Herangehensweisen die Praxis der Wissenschaften auszeichnen.

Ein Autonomie-Anspruch bei der Auswahl der Forschungsthemen aus rein wissenschaftsintrinsischen Motiven sollte möglich sein. Wissenschaft ist ein kulturelles Gut und trägt – wie Kunst und Sport – zur Selbstexpression und zum Selbstverständnis des Menschen in seiner Umwelt bei. Ebenso erscheint aber auch eine „heteronome“ Themenwahl, die außerhalb der Wissenschaften existierende Fragestellungen und Problemlagen aufgreift, legitim. Sie dürfte auch in vielen Fällen eine zentrale Motivation für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sein, die an der Lösung dieser Problemlagen bewusst mitwirken möchten.

### **III. Autonomie und Heteronomie im deutschen Wissenschaftssystem**

Mit dieser doppelten Unterscheidung von „Autonomie der Wissenschaft“ im Hinterkopf sei nun zunächst ein kurzer Blick auf das deutsche Wissenschaftssystem geworfen. Dabei kann zunächst konstatiert werden, dass sich das deutsche Wissenschaftssystem bekanntlich durch ein hohes Maß an historisch gewachsener Diversifizierung auszeichnet. Das gilt für Organisations- und Finanzierungsformen und damit auch für unterschiedliche Autonomie- und

---

<sup>7</sup> Knorr-Cetina, Karin D.: *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford 1981.

<sup>8</sup> Daston, Lorraine J. & Peter Galison: *Objectivity*. New York 2007.

Heteronomiegrade deutscher Forschungseinrichtungen im Hinblick auf die Themenwahl.

Dabei ist hervorzuheben, dass mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) zwei starke Einrichtungen im deutschen System existieren, die den Anspruch autonomer Wissenschaft doch sehr weitgehend erfüllen. In beiden Einrichtungen wird über die Vergabe von Forschungsschwerpunkten und damit verbundenen Mitteln vornehmlich nach wissenschaftsintrinsischen Gesichtspunkten entschieden. Beide Einrichtungen sind in ihren zentralen Entscheidungsgremien nicht politisch bestimmt.

Mit der Fraunhofer Gesellschaft (FhG) und der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) hingegen existieren zwei ebenfalls starke Einrichtungen, deren Aufgabe es gerade ist, externe Bedarfe in ihrer Forschung aufzugreifen: sei es in der Auftragsforschung für die Industrie der FhG, sei es in der Programmforschung für die globalen Herausforderungen der HGF. Hinzu kommt die Ressortforschung, die direkt auf Anliegen einzelner Ressorts reagiert; auf die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) gehe ich hier nicht ein.

Die Fraunhofer-Gesellschaft und die Helmholtz-Gemeinschaft zeigen, dass es in Deutschland „heteronome“ Forschung auf höchstem Niveau gibt. In beiden Einrichtungen gelingt es in vielen Bereichen, erstklassige Forschungsqualität mit der Ausrichtung an externen Vorgaben der Industrie bzw. der Politik/Gesellschaft zu verbinden. Wichtig ist dabei freilich, dass die externen Erkenntnisinteressen legitimerweise primär die Fragen vorgeben, nicht aber das wissenschaftliche Vorgehen selbst, das stets in der Hand der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler liegt. Dies gilt selbstverständlich und vor allem für die damit zu erzielenden Ergebnisse.

Die deutschen Hochschulen verfügen in Abhängigkeit von den jeweiligen Hochschulgesetzen der Länder über mehr oder (wieder) weniger Freiheit bei der Definition ihrer wissenschaftlichen Schwerpunkte. Insgesamt aber können auch sie grosso modo wohl als Ort der freien Themenwahl, jedenfalls auf Ebene der beamteten Hochschulforscher, betrachtet werden. Dabei stellt sich an den Hochschulen die Herausforderung, eine weitere Balance zu halten: die zwischen Forschungsfreiräumen außerhalb der (mitunter an Mainstream-Themen orientierten) Drittmittelforschung und einer Anschlussfähigkeit der Hochschulforschung an gesellschaftliche Erkenntnisinteressen.

Sämtliche Akteure des deutschen Wissenschaftssystems haben von den hohen Mittelzuwächsen der vergangenen Jahre im Pakt für Forschung und Innovation sowie in der Exzellenzinitiative – teilweise massiv – profitiert. Das gilt

auch und gerade für die Grundlagenforschung der MPG und die sich in der DFG selbst verwaltende Hochschuldriftmittelforschung. Zugleich hat aber auch die Ausrichtung von Forschung an gesellschaftlich besonders relevanten Themen zugenommen, wie beispielsweise die Einrichtung der Zentren für Gesundheitsforschung durch das BMBF zeigt.<sup>9</sup>

Es kommt deshalb darauf an, auch künftig die Balance zwischen (weitgehend) autonomer Wissenschaft insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung bzw. erkenntnisorientierten Forschung und missionsorientierten Forschung bzw. programmorientierten Forschung an den drängenden Zukunftsherausforderungen zu halten und genügend „Pluralität“ zu gewährleisten. Das deutsche System ist aufgrund seiner hohen Differenzierung dafür grundsätzlich gut aufgestellt. Diese Stärke gilt es zu erhalten und weiter auszubauen. Insofern ist die Ende Oktober 2014 getroffene Entscheidung über die Fortsetzung der drei Pakte durch Bund und Länder sehr zu begrüßen.<sup>10</sup>

#### IV. Herausforderung Qualitätsmanagement

Neben der Balance zwischen Autonomie und Heteronomie der Wissenschaft kommt es aber v. a. auf Qualität an: Wie soll der Primat der Wissenschafts- und Forschungspolitik gerechtfertigt werden, wenn sich bewahrheitet, worauf „Lancet“ aufmerksam gemacht hat, dass z. B. mehr als 70 % der bereits veröffentlichten Forschung in bestimmten Bereichen (z. B. pharmakologische Forschung) nicht reproduziert werden kann?<sup>11</sup> Angesichts der großen Bedeutung und Verantwortung der Wissenschaft und ihrer starken öffentlichen Förderung ist es v. a. die oberste Verpflichtung der Wissenschaft, die Qualität der Forschung zu garantieren.

---

<sup>9</sup> Bundesministerium für Bildung und Forschung, Geförderte Zentren und Institute. <http://www.gesundheitsforschung-bmbf.de/de/gefoiderte-zentren-und-institute.php> (abgefragt: 25.08.2015).

<sup>10</sup> Siehe: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hochschulpakt 2020 für zusätzliche Studienplätze. <http://www.bmbf.de/de/6142.php> (abgefragt: 25.08.2015); Bundesministerium für Bildung und Forschung, Pakt für Forschung und Innovation. <http://www.bmbf.de/de/3215.php> (abgefragt: 25.08.2015); Bundesministerium für Bildung und Forschung, Die Exzellenzinitiative stärkt die universitäre Spitzenforschung. <http://www.bmbf.de/de/1321.php> (abgefragt: 25.08.2015).

<sup>11</sup> The Lancet, Research: increasing value, reducing waste. Volume 383, Issue 9913, 18–24 January 2014

Das gilt gleichermaßen für die bei der Themenwahl autonome Wissenschaft wie für die eher heteronome Wissenschaft. Beide müssen den jeweils durchaus unterschiedlich zu definierenden Regeln einer umfassenden Qualitätssicherung genügen. Nur so wird der politische Rückhalt für eine Steigerung von Forschungsmitteln aufrechterhalten werden können. Insofern ist die Anfang des Jahres vom „Lancet“ angestoßene Kampagne für mehr Qualität in der Forschung sehr wichtig. Und nebenbei bemerkt ist die Ausrichtung auf höchste Qualität in internationaler Perspektive noch immer der beste Garant dafür, nicht regionalen oder nationalen Mainstream-Themen zu verfallen.

Hinzuzufügen ist an dieser Stelle, dass dieses unbedingte Qualitätsparadigma nicht nur bei der internen Qualitätssicherung, z. B. durch Peer Review, sondern in gleicher Weise auch für die Kommunikation in den öffentlichen Bereich – also hinein in gesellschaftliche und politische Kontexte – gilt. Hier haben sich die Rahmenbedingungen in den letzten 10 bis 15 Jahren zum einen durch die Digitalisierung bzw. das Internet, andererseits aber auch durch weitaus mehr Anfragen aus der Gesellschaft bzw. aus der Politik an die Wissenschaften verändert.

Ohne an dieser Stelle auf Probleme, wie signifikante Veränderungen im Wissenschaftsjournalismus, aber auch ein starkes Anwachsen der Kommunikation aus den wissenschaftlichen Einrichtungen heraus, einzugehen, schlägt sich dieser Prozess offensichtlich auch auf die Veröffentlichungspraxis der großen wissenschaftlichen Journale, wie beispielsweise Nature, Science oder Cell, nieder. So kritisierte Randy Shekman, Nobelpreisträger für Medizin 2013, die Chefredakteure der Fachmagazine seien keine „Wissenschaftler, sondern Fachleute, die Furore machenden Studien den Vorzug geben und dabei so restriktiv vorgehen wie Modedesigner bei Limited-Edition-Handtaschen“.<sup>12</sup>

Wenn aber nur bekannt wird, was beliebt ist, und scheinbar Unwichtiges unbekannt bleibt, verzerrt dies den Blick, kritisiert auch Gerd Antes, Direktor des Deutschen Cochrane Zentrums.<sup>13</sup> Die Cochrane Collaboration ist ein weltweites Forschernetzwerk, das Übersichtsarbeiten zu wichtigen medizinischen Themen veröffentlicht.

---

<sup>12</sup> Kuhrt, Nicola: Transparenz in der Wissenschaft: Kampf dem Forschungsmüll. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/qualitaet-in-der-forschung-weg-mit-dem-forschungsmuell-a-1001120.html> (abgefragt: 25.08.2015).

<sup>13</sup> Antes, Gerd: Qualität in der Forschung: Wir stümpfern, wo Wissen entstehen sollte. <http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/gerd-antes-kritik-des-cochrane-direktors-an-deutscher-forschung-a-942323.html> (abgefragt: 25.08.2015).