

Wie viel Innovation erlaubt das deutsche Wissenschaftssystem?

Systemübergänge, institutionelle Settings und die Wissenschaftsgovernance

Dagmar Simon

Im deutschen Wissenschaftssystem ist in den letzten zwei Dekaden nach einer langen Phase institutioneller Stabilität und eines eingespielten Modus der wissenschaftspolitischen Steuerung und Koordination viel in Bewegung geraten. Neben Prozessen der Internationalisierung und Europäisierung – die Stärkung transnationaler Forschungskooperationen, der Bologna-Prozess und neue Formen der Forschungsförderung auf EU-Ebene – stehen die institutionellen Settings, die Karrieresysteme, die Modi der Governance und vieles mehr auf dem Prüfstand. Die eingeleiteten Entwicklungen betreffen keineswegs nur das deutsche Wissenschaftssystem, sondern auch in anderen europäischen Staaten lassen sich zum Teil ähnliche Prozesse beobachten, insbesondere mit Blick auf die Veränderung der Wissenschaftsgovernance, die unter dem Begriff „New Public Management“ Bekanntheit erlangt hat (De Boer, Enders, Schimank 2007). Allerdings ist das Ausmaß des Reformeifers im deutschen Fall besonders bemerkenswert (Knie/Simon 2010), da es nahezu alle Bereiche des Wissenschaftssystems betroffen hat. Nicht zuletzt hat die Exzellenzinitiative das Ihrige dazu beigetragen, dass international die Aufmerksamkeit auf die eingeleiteten Veränderungen in der deutschen Hochschullandschaft gerichtet wurde und das Modell Nachahmer in Nachbarstaaten gefunden hat.

Darüber hinaus scheint die allfällige wissenschafts- und innovationspolitische Rhetorik, dass Investitionen in Wissenschaft und Forschung entscheidend für das wirtschaftliche Wachstum und globalen Wettbewerb seien, Früchte zu tragen: Der Anteil der Ausgaben für Forschung und Entwicklung am Bruttosozialprodukt wurde auf das Niveau der USA erhöht (OECD 2011) und sowohl beim Innovationsniveau als auch bei der Innovationsdynamik hat sich Deutschland hinter einigen skandinavischen Ländern einen Spitzenplatz erobert (IUS 2011). Auch wenn man die Problematik nicht ausblenden will, die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft an Indikatoren wie Artikel in international hoch angesehenen „refereed journals“ oder an Patenten zu messen, ist doch bemerkenswert, dass

sich die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen seit 1990 – gemessen am Science Citation Index Expanded – verdoppelt hat. Ebenso ist auch der Anteil der Veröffentlichungen mit internationalen Ko-Autorenschaften rasch angestiegen (van Leeuwen 2010, zitiert in Mayer 2012), der als Indikator für die Stärkung internationaler Forschungsk Kooperationen mit deutschen Wissenschaftlern/innen gewertet werden kann und unter dem Stichwort Internationalisierung der deutschen Wissenschaft ein wissenschaftspolitisches Desiderat darstellt.

So weit, so gut. Herausgefordert wird die öffentlich finanzierte Wissenschaft nach wie vor durch den Anspruch von Gesellschaft und staatlicher Politik, mit den Forschungsergebnissen stärker auf praktische Anwendungskontexte zu orientieren, in einem höheren Maße zum gesellschaftlichen Nutzen beizutragen und damit Innovationsfähigkeit unter Beweis zu stellen. Hierfür werden von der Wissenschaftspolitik in beträchtliche Ausmaße Förderprogramme aufgelegt, die die Kooperationen zwischen akademischen Partnern und privatwirtschaftlichen Unternehmen stärken sollen. Zählbare „Produkte“ wie Ausgründungen aus wissenschaftlichen Einrichtungen oder Patente erfreuen sich großer Beliebtheit (vgl. Knie, Simon, Flink 2010). Doch greift ein Innovationsbegriff zu kurz, der ausschließlich auf die Seite der wirtschaftlichen Verwertung rekurriert. Die Frage richtet sich darauf, inwieweit die Einbeziehung von Praxiskontexten in Forschungsvorhaben nicht auch zur Innovationsfähigkeit der Wissenschaft beitragen kann.

In der Wissenschaftsforschung gehen die Debatten in die Richtung, dass sich in den Formen der Produktion wissenschaftlichen Wissens Hybridstrukturen wiederfinden, das heißt, dass sich mehr und mehr die Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem entdifferenziert und sich mit anderen Bereichen wie der Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft verbindet (Funtowicz, Ravetz 1993, Nowotny, Scott, Gibbons 2004). Zwar kann empirisch kein genereller Bedeutungsverlust disziplinär und akademisch orientierter Wissensproduktion konstatiert werden, jedoch dass sich Formate der Erzeugung wissenschaftlichen Wissen ausdifferenziert haben und es in unterschiedlichen Stadien der Erkenntnisarbeit zu unterschiedlich gestalteten Verbindungen zwischen der Academia und Verwendern und anderen gesellschaftlichen Akteuren kommt (Braun-Thürmann 2005, 2010).

Es geht hier in Bezug auf die Innovationskraft und -fähigkeit der Wissenschaft primär um die institutionellen Settings und herrschenden Reputationssysteme, die Innovationen erlauben, fördern oder verhindern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass trotz aller Internationalisierung Innovationssysteme nach wie vor weitgehend national geprägt sind.

Angesichts der Komplexität des Innovationsprozesses befassen sich die Forschungen zu den Nationalen Innovationssystemen (NIS) mit der Wissensproduktion und der Entstehung neuer Produkte im Kontext gesamtwirtschaftlicher Einflussfaktoren: „Institutionen für Bildung, Qualifikation, Finanzierung, Regulierung und Normensetzung sowie Zulieferungs- und Regionalstrukturen“ (Grupp, Fornahl 2010: 143) sowie den entsprechenden Politikfeldern – Wirtschafts-, Wettbewerbs, Finanz- und Wissenschaftspolitik. Innovationssysteme definieren die institutionellen Strukturen und wissenschaftsorganisatorische Voraussetzungen für neue Produkte und Verfahren. Sie bestimmen auch die politischen, rechtlichen und ökonomischen Spielregeln, nach denen sich akademische Einrichtungen und Unternehmen zu richten haben, ermöglichen oder verhindern Kooperationen und systemische Übergänge, die sich sowohl auf institutionelle als auch auf personelle Wechsel beispielsweise zwischen akademischen Einrichtungen und Wirtschaftsunternehmen beziehen. Sie betreffen somit institutionelle Kooperationsformen zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und außerwissenschaftlichen Institutionen als auch Übergänge insbesondere von Wissenschaftler/innen in Industrieunternehmen und vice versa. Zudem bilden sich kulturelle Formate und Leitvorstellungen für Professionsverständnisse und Karriereorientierungen heraus. Dass wissenschaftliche Einrichtungen, also Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, die Kerninstitutionen nationaler Innovationssysteme darstellen und eine immer wichtiger werdende Position einnehmen, darüber herrscht weitgehende Einigkeit – auch darüber, dass in Deutschland sehr erfolgreich Patente von diesen Einrichtungen generiert werden, die allerdings nur in wenigen Fällen zur Produktentwicklung oder Marktreife geführt werden (vgl. EFI 2010, 2011). Somit ist der Anteil deutscher Produkte in den sogenannten Zukunftsbranchen, wie der Biotechnologie oder der Informations- und Kommunikationstechnologie, gering und steigert sich nicht in einem signifikanten Umfang, obwohl diese Forschungsbereiche über eine starke institutionelle Stellung verfügen und unter anderem in Förderprogrammen im Rahmen der Hightech-Strategie aber auch im Rahmen der viel beachteten Exzellenzinitiative präsent sind (vgl. Wentland et al. 2012).

Damit steht das wohlsortierte Innovationssystem mit seiner Wissensordnung, seinen Formen der Arbeitsteilung und Grenzziehungen innerhalb des Wissenschaftssystems und zwischen Wissenschaft und Wirtschaft auf dem Prüfstand und auch immer wieder in der Kritik. Es wäre jedoch verkürzt, die Frage der Innovationsfähigkeit ausschließlich auf die Kooperationsformen und Übergänge zwischen öffentlich-rechtlichen akademischen Einrichtungen und privatwirtschaftlichen Unternehmen zu reduzieren. Auch die Entwicklungen der zentralen Produzenten wissenschaftlichen Wissens, der Profilbildungs-, Differenzierungs- und Entdifferenzierungsprozesse stehen zur Debatte. Und es geht, last but not

least, um Formen der Steuerung und Koordination der Wissenschaft, die einerseits der Wissenschaft die Autonomie gewähren - eine zentrale Voraussetzung, um neue Erkenntnisse generieren zu können - andererseits aber auch Kooperationen und Übergänge zwischen der Wissenschaft und anderen gesellschaftlichen Teilbereichen erlauben und fördern. In diesem Beitrag sollen zentrale Problemstellungen des institutionellen Settings und der Governance der Wissenschaft herausgearbeitet und insbesondere vor dem Hintergrund der Reformprozesse der Hochschulen diskutiert werden. Darüber hinaus soll aufgezeigt werden, welche Bedeutung den Referenz- und Reputationssystemen der Wissenschaft für die Innovationsfähigkeit beigemessen werden kann.

Wissenschaft wird hier als gesellschaftliches Funktionssystem mit der klassischen Aufgabe, als gültig erachtetes Wissen zu generieren, verstanden, das sich im Gegensatz zu allen anderen Teilsystemen nicht durch eine spezifische „Leistung“ für andere Teilsysteme ausdifferenziert hat, sondern mit der Codierung „Wahrheit“ selbstbezüglich agiert (Luhmann 1991). Dies bedeutet jedoch nicht, dass neues Wissen für Akteure anderer Teilsysteme wie der Wirtschaft, der staatlichen Politik, des Rechts oder auch der Medien nicht nützlich sein kann. Nützlichkeit für andere Teilsysteme ist dann allerdings eine „Konstruktion des Verwenders“ (Luhmann 1991: 638). Diese Nützlichkeiterwartung außerwissenschaftlicher Akteure ermöglicht zudem die Existenz eines solchen Teilsystems ohne direkten Leistungsbezug, wie auch die Expansion und Ausdifferenzierung der Wissenschaftssysteme spätestens seit dem 19. Jahrhundert zeigt. Die Selbstreferenzialität des Teilsystems Wissenschaft mit seinem spezifischen Reputationssystem zeigt allerdings auch die Probleme einer gegenseitigen Bezugnahme mit anderen Teilsystemen der Gesellschaft, deren Ausprägung sich in nationalen Wissenschaftssystemen allerdings auch sehr unterschiedlich gestaltet.

Fehlende Übergänge

Das immer wieder für tot erklärte Kaskadenmodell, das seit langem für die Erklärung von Innovationsprozessen ausgedient hat, lebt immer noch, wie jüngst die Innovationsforschung feststellt hat: „Ironically, even with the growing acceptance of multi-dimensional innovation systems approaches, the linear model still persists ... many innovation policies and instruments are still predicated on linear models of basic research followed by applied research leading to development, production and diffusion and that such models are retained and are active in the cognitive maps of the innovation process used by numerous policy makers.” (Shapira, Smits, Kuhlmann 2010: 451). Nach diesem Modell steht also an erster Stelle die Grundlagenforschung, deren Erkenntnisse über die anwen-

dungsorientierte Wissenschaft in den Prototypenbau und schließlich in die Marktvorbereitungsphase münden. Erkenntnisprozesse und Produktentwicklungen verlaufen realiter aber in unterschiedlichen Formen direkter Zusammenarbeit unterschiedlicher Akteure und Formen der Erkenntnisgewinnung mit rekursiven Schleifen und Rückkopplungsprozessen, die wenig mit der Kaskadenvorstellung zu tun haben (Braun-Thürmann 2005). Dennoch orientieren sich sowohl die institutionellen Settings des deutschen Wissenschaftssystems als auch die dominierenden Referenz- und Reputationssysteme an der Kaskade. In der Konsequenz werden Grenzziehungen im Wissenschaftssystem zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit ihren jeweiligen Profilen der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung sowie zwischen Wissenschaft und Wirtschaft weiterhin stabilisiert.

Der Druck auf die öffentlich finanzierte Wissenschaft, exzellente Forschungsergebnisse zu produzieren und gleichzeitig zum gesellschaftlichen Nutzen durch einen höheren Anwendungsbezug beizutragen, ist in den letzten Dekaden angestiegen (Weingart, Carrier, Krohn 2007) und die Wissenschafts- und Innovationspolitik versucht mit unterschiedlichen Instrumentarien – an prominenter Stelle die Hightech-Strategie, aber auch Förderformate für unterschiedliche Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft – die Relevanzsteigerung zu forcieren und zu fördern. Als sichtbares Zeichen von Produktorientierung werden von der Politik besonders Spin-offs aus akademischen Einrichtungen hofiert. Historisch gesehen sind die innovationspolitischen Interventionsversuche mal mehr und mal weniger intensiv und finden in wellenförmigen Bewegungen statt (Knie, Simon, Flink 2010). Der Erfolg dieser Förderung, gemessen an der Anzahl von Spin-offs, ist jedoch eher bescheiden.

Aber auch die Kooperation zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie zwischen den letzteren wird nicht nur durch neue Formate – wie etwa durch die Zusammenarbeit zwischen Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft – gefördert, sondern auch real gesteigert: durch gemeinsame Forschungsvorhaben, gemeinsame Berufungen von Professoren von Hochschulen und Forschungsinstituten, gemeinsame Nachwuchsförderung in Form einer strukturierten Doktorandenausbildung etc. Sie funktioniert dann besonders gut, wenn sich die Akteure aus unterschiedlichen institutionellen Kontexten auf gemeinsame Referenzsysteme beziehen können.

Darin liegt eines der Grundprobleme für Innovation fördernde Kooperationsstrukturen. In vielen Fachgebieten, beispielsweise in der Bio- oder Nanotechnologie, waren öffentliche Forschungseinrichtungen schon immer auf die Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen angewiesen und sind es weiterhin, sei es in einem Auftragsverhältnis oder durch die gemeinsame Nutzung von Labors oder anderen aufwändigen technischen Einrichtungen. Jedoch sind die Anreize

für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus akademischen Einrichtungen gering, sich in anwendungsorientierter Forschung bzw. Transferaktivitäten jeglicher Art zu engagieren, wenn sich diese Art von wissenschaftlicher Arbeit nicht in den maßgeblichen Belohnungssystemen der Academia materialisiert. Dies betrifft sowohl die institutionellen Evaluationen wissenschaftlicher Einrichtungen, die zwar in ihren Kriterienkatalogen als Leistungen von Forschungseinrichtungen durchaus Anwendungsorientierungen wie Patente, Ausgründungen, Kooperationsprojekte mit Wirtschaftsunternehmen oder Drittmiteleinwerbungen aus der Wirtschaft berücksichtigen und werten, jedoch in der impliziten Reputationshierarchie im Vergleich mit Publikationen in hochgerankten internationalen Journals einen Platz auf den unteren Rängen einnehmen. Ein ähnliches Bild bietet sich bei den individuellen Bewertungen von Wissenschaftlern/innen, beispielsweise in Berufungsverfahren. Gepunktet wird mit Publikationen und der Einwerbung von Reputation fördernden Drittmitteln, wie denen der Deutschen Forschungsgemeinschaft, und weniger mit Patenten oder Firmengründungen. Differenzen zwischen den Disziplinen sind natürlich zu berücksichtigen, aber die Unterschiede zwischen den Geistes-, Sozial- und Naturwissenschaften sind in dieser Hinsicht weitaus geringer als bislang angenommen. Gerade für jüngere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ist es nicht besonders attraktiv, einen stärker anwendungsorientierten Weg in der Forschung zu verfolgen, wenn man noch die entscheidenden Karriereschritte vor sich hat und nicht Kooperationen mit der Wirtschaft als Einbahnstraße, als Exit aus dem Wissenschaftssystem verstehen will (Wentland, Knie, Simon 2012).

Ausdifferenzierung oder Entdifferenzierung?

Neben der Kritik an der mangelnden Orientierung an Fragen des unmittelbaren gesellschaftlichen Nutzens und der ökonomischen Verwertbarkeit von Forschung steht die institutionelle Ausdifferenzierung des deutschen Wissenschaftssystems mit den großen außeruniversitären Wissenschaftsorganisationen immer wieder zur Debatte: Den Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird fehlende Beweglichkeit vorgeworfen, gerade auch im Hinblick darauf, auf neue komplexe gesellschaftliche Herausforderungen reagieren zu können. Die Reaktionen lassen sich auf die Begriffe Profilbildung und Ausdifferenzierung, Entdifferenzierung und Kooperation unter Bedingungen verstärkter Konkurrenz bringen (Hornbostel, Simon 2010; Knie, Simon 2010).

Während Kooperationen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, aber auch zwischen den vier Säulen der Forschungseinrichtungen (Max Planck Gesellschaft, Helmholtz Gemeinschaft, Leibniz Gemeinschaft und Fraunhofer Gesellschaft) mittlerweile als das Allheilmittel gegen

institutionelle Verkrustungen gelten, gewinnen vor allem in der Forschungsfinanzierung wettbewerbliche Verfahren eine zunehmend größere Bedeutung als ein zentraler Koordinationsmodus der Wissenschaft. Für zukünftige wissenschaftspolitische Weichenstellungen gilt es, den möglichen Grenzertragsnutzen von wettbewerblichen Verfahren zu eruieren, wenn hierdurch der Ausbau insbesondere institutioneller Kooperationen gefährdet werden könnte. Hier soll auf Prozesse der Aus- und Entdifferenzierung eingegangen werden.

Ausdifferenzierung kann im Hinblick auf die Hochschullandschaft zweierlei bedeuten: auf der vertikalen Ebene den Versuch, sogenannte Elite- oder Spitzenuniversitäten zu etablieren, und auf der horizontalen Ebene Profilbildungsprozesse anzustoßen. Wenn auch die Versuche der Universitäten, eigenständige Profile als Gesamtorganisation herauszubilden, schon länger im Gang sind, wurden beide Prozesse maßgeblich durch die Exzellenzinitiative vorangetrieben. Unter dem Motto „Freies Malen“ sollten Universitäten animiert werden, Zukunftskonzepte ohne jegliche Vorgaben seitens des Förderprogramms zu entwickeln. Was wir beobachten können, sind einerseits Profilierungen des Leistungsspektrums sowohl von Hochschulen als auch von außeruniversitären Forschungseinrichtungen, zumindest als Leitbild oder Leitorientierung: international sichtbare Spitzenforschung, Wissenstransfer, herausragende Lehrangebote, Weiterbildung, eine „entrepreneurial university“ und vieles mehr. Wie weit diese Art von Profilbildung reicht, darauf wird gleich zurückzukommen sein.

Andererseits sind zeitgleich Entdifferenzierungen in der Wissenschaftslandschaft zu konstatieren. Insbesondere Hochschulen sehen sich der Herausforderung ausgesetzt, die ganze Palette des Leistungsspektrums anzubieten. In diesem Kontext finden Homogenisierungsprozesse durch die Übernahme anderenorts erfolgreicher Konzepte statt: Klassische Universitäten nehmen neben Forschung und Lehre Innovation in ihr Leitbild auf, die ehemaligen Fachhochschulen engagieren sich wesentlich stärker als bislang in der Forschung, Institute der Max-Planck-Gesellschaft stellen neben ihrem Fokus auf Grundlagenforschung den gesellschaftlichen Nutzen ihrer Forschungsprogramme heraus und die Fraunhofer Gesellschaft reklamiert, neben den zahlreichen Forschungskooperationen mit industriellen Partnern, die Entwicklung neuer Forschungsfelder als eine zentrale Aufgabe und sucht verstärkt Kooperationen mit akademischen Partnern.¹ Gerade für die Hochschulen wäre der Versuch, neben ihren grundständigen Aufgaben

¹ Bei allen Profilbildungs- und Differenz erzeugenden Strategien wissenschaftlicher Einrichtungen sind die symbolische und rhetorische Bedeutung und Abgrenzungen und Grenzziehungen im Sinne von „boundary work“ (Gieryn 1983) nicht zu unterschätzen, die gerade für die Modi der Forschungsfinanzierung eine erhebliche Bedeutung haben. Wenn man dagegen die Ebene des wissenschaftlichen Arbeitens betrachtet, bestimmen Kooperationen schon seit langem über institutionelle Grenzziehungen hinweg den Forschungsalltag.

wie Lehre und Forschung alle möglichen weiteren Aktivitäten anzubieten unter den Bedingungen einer strukturellen Unterfinanzierung genau das Gegenteil von dem, was der Wissenschaftsrat als Vorteil für die Entwicklung der Hochschulen herausgearbeitet hat: eine Differenzierung, die es den Hochschulen erlaubt, sich flexibel anzupassen, wenn sich gesellschaftliche Ansprüche verändern und bei der nach wie vor bestehenden strukturellen Unterfinanzierung die Möglichkeit wahrzunehmen, sich auf Stärken zu konzentrieren, statt mit begrenzten Ressourcen alle Aufgaben erfüllen zu wollen (Wissenschaftsrat 2010).

Aber auch die Profilbildungsprozesse wenden sich in ihr Gegenteil. In einer vor kurzen erschienenen Studie (Brandt et al. 2012) konnte gezeigt werden, dass statt Vielfalt eher Angleichung unter den Universitäten stattfindet. Gilt auch die Exzellenzinitiative als ein entscheidender Motor der Profilbildung, so schließt der Befund auch diejenigen Universitäten mit ein, deren Anträge nicht erfolgreich waren bzw. die sich erst gar nicht beworben haben. Profilbildung verengt sich auf (Grundlagen-)Forschung. In der Regel werden (interdisziplinäre) Forschungszentren oder –cluster in der Universität als Metastruktur quer zu den Fachbereichen und Fakultäten eingerichtet. Organisatorisch ähneln sie großen Forschungsverbünden, die die disziplinäre Organisation der Universitäten nicht grundlegend verändern, sondern lediglich erweitern (Flink, Rogge, Roßmann, Simon 2012). Auffällig ist die eindeutige Ausrichtung auf die Grundlagenforschung, die nicht verwundert, da ihr die überwiegende Mehrzahl der Professoren/innen für ihre Arbeitsbereiche die höchste Bedeutung zumisst, während dies nur 40 Prozent für Lehre und angewandte Forschung angeben (Brandt et al. 2012).

Die Möglichkeit, bereits vorhandene Potentiale, Besonderheiten, Schwerpunkte und Kompetenzen durch Profilbildung auszubauen, wird also in der Regel nicht entsprechend genutzt. Im Sinne der Stärkung von Innovationsprozessen werden hier Optionen verschenkt, wie beispielsweise den Wissens- und Technologietransfer, unternehmerische Aktivitäten oder eine anwendungsorientierte Forschung neben den Kernaufgaben einer Universität ins Zentrum zu stellen und vor allem zu professionalisieren. Das Problem liegt auch hier wiederum im herrschenden Reputationssystem, das der Grundlagenforschung den eindeutigen Vorrang gibt und damit andere Leistungen implizit abwertet. Darüber hinaus bedarf es zusätzlicher Anreize im Sinne von Exzellenzprogrammen für die Lehre oder auch für unternehmerische Hochschulen, die eine ausdifferenzierte Profilbildung tatsächlich unterstützen könnten. Die vorhandenen Förderprogramme, beispielsweise der Ministerien, weisen nicht das Renommee der „Exzellenzliga“ auf und sind deshalb für die Hochschulen und Forschungseinrichtungen weniger attraktiv.

Insgesamt zeigt aber die Diskussion über Profilbildung, Aus- und Entdifferenzierungen, Wettbewerb und Kooperation auch, dass ein Systemblick auf die gesamte Wissenschaftslandschaft notwendig ist, um sich darüber verständigen zu können, wie sich aus dem Patchwork-Bild der jüngsten Entwicklungen ein konsistenteres Gesamtbild ergeben und wie eine funktionale Differenzierung in einem modernen Wissenschaftssystem gestaltet werden könnte. Diese Frage tangiert zudem direkt das Verhältnis von Hochschulen und Gesellschaft oder anders ausgedrückt: die gesellschaftliche Verantwortung von Hochschulen.

Innovation und Reputation

Nach Whitley zeichnet sich das deutsche Wissenschaftssystem vor allem durch folgende Merkmale aus: “(a) competitive hierarchical system ... (which) probably occur(s) where there is some state delegation to practitioner elites and competition between universities, but the academic system is quite centralised and hierarchical within them so that disciplinary elites and institute heads can exert considerable control over research agenda and careers“ (Whitley 2003: 1026). Gerade im Vergleich zu dem Wissenschaftssystem im Großbritannien wird die starke und autonome Stellung der Professorenschaft und die sehr begrenzte Steuerungsfähigkeit der staatlichen Politik herausgearbeitet. Zudem habe sich so etwas wie eine akademische Elite (Münch 2007) herausgebildet, die entscheidende Positionen bspw. in der Forschungsförderung einnimmt. Autonomie bestimmt auch im hohen Maße die Attraktivität des deutschen Wissenschaftssystems im Vergleich zu anderen Ländern (Buchholz et al. 2009).

Autonomie ist eine entscheidende Voraussetzung für die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit. Sie kann für Innovationsprozesse jedoch dann ein Problem darstellen, wenn die Hüter der Autonomie, die scientific communities, nur wenige Leistungen in der sogenannten Spitzenforschung in der Reputationshierarchie anerkennen. Dabei zeigen eine Reihe von Studien über amerikanische und europäische Universitäten, dass sich Kooperationen mit Unternehmen oder die Einwerbung von Drittmitteln aus der Wirtschaft durchaus positiv auf die Reputationsordnung auswirken können: Die Auszählung der Publikationstätigkeit in hochrangigen referierten Zeitschriften dokumentiert, dass die Fakultätsmitglieder, die mit der Wirtschaft direkt kooperieren, mehr Artikel veröffentlichen als ihre stärker grundlagenorientierten Fachkollegen. Eine Untersuchung der im Science Citation Index geführten Zeitschriften zeigt im Zeitraum von 1981 bis 1994, dass zudem Artikel in Ko-Autorenschaften mit Industrieforschern mehr zitiert werden als andere (vgl. Larsen 2011: 10 ff.). Auch korreliert die wissenschaftliche Produktivität mit der Zahl von Spin-off Gründungen und der Patentanmeldungen, wie eine Untersuchung von 170 Universitäten in Europa zeigt.

Es geht also um Verständigungsprozesse in den Fachgemeinschaften selbst, wie Innovationen ermöglicht und gefördert werden können und eine Ambivalenztoleranz gegenüber unterschiedlichen Leistungen der Wissenschaft erreicht werden kann. Innovation meint hier nicht nur den Aspekt, wie aus Forschungsergebnissen weiter verwertbares Wissen generiert werden kann, sondern auch die Frage, wie neue Themen, Fragestellungen etc. für die Wissenschaft entwickelt werden und welche Rolle dabei außerwissenschaftliche Akteure einnehmen können. Wissenschafts- und Innovationspolitik kann durch Veränderungen der Rahmenbedingungen mit Anreizen und Fördermöglichkeiten Akzente setzen, mehr jedoch nicht. Angesichts der beschriebenen Problemlagen ist der schon vor längerer Zeit vom Wissenschaftsrat angemahnte Kooperations- und Koordinationsbedarf der zentralen wissenschaftlichen und wissenschaftspolitischen Akteure nach wie vor aktuell.

Literatur

- Brandt, Tasso, Breitfuss, Marija, Daimer, Stephanie, Dinges, Michael, Ecker, Brigitte, Egel, Jürgen, Flink, Tim, Niederl, Andreas, Rammer, Christian, Reidl, Sybille, Rogge, Jan-Christoph, Roßmann, Simon, Schiessler, Paule, Schubert, Torben, Simon, Dagmar (2011): Forschung an deutschen Hochschulen – Veränderungen durch neue Governance – Modelle und den Exzellenzdiskurs. In: Fraunhofer-Institut für System-/Innovationsforschung/Joanneum Research ForschungsgmbH/Stifterverband Wissenschaftsstatistik gGmbH/ Wissenschaftszentrum Berlin gGmbH/Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (Hrsg.): Zur Situation der Forschung an Deutschlands Hochschulen - Aktuelle empirische Befunde. Studien zum deutschen Innovationssystem. Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation, S. 3-205
- Braun-Thürmann, Holger (2005): Innovation. Bielefeld: transcript
- Buchholz, Kai, Gülker, Silke, Knie, Andreas, Simon, Dagmar (2009): Attraktivität von Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft im internationalen Vergleich. Wie erfolgreich sind die eingeleiteten wissenschaftspolitischen Initiativen und Programme? - Studie im Rahmen der Ausschreibung 'Schwerpunktsicherung zu Forschung und Innovation in Deutschland'. Studien zum deutschen Innovationssystem 12-2009. Berlin: WZB/Expertenkommission Forschung und Innovation
- Canzler, Weert, Knie, Andreas, Simon, Dagmar (2010): "Kaskaden zu Schleifen. Deutschlands Innovationssystem ist herausgefordert". In: Forum Wissenschaft, 27 (2010) 2, S. 21-23
- De Boer, Harry, Enders, Jürgen, Schimank, Uwe (2007): On the way towards New Public Management? The governance of university systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. In: Jansen, Dorothea (Hrsg.) (2007): New Forms of Governance in Research Organizations. Dordrecht: Springer, S. 137 – 152

Sozialen Wandel gestalten

Zum gesellschaftlichen Innovationspotenzial von
Arbeits- und Organisationsforschung

Jostmeier, M.; Georg, A.; Jacobsen, H. (Hrsg.)

2014, VIII, 464 S. 22 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-531-19297-0