

# Wandel – welcher Wandel?

## Überlegungen zum Strukturwandel der universitären Forschung in der Gegenwartsgesellschaft

**Georg Krücken**  
Bielefeld

Die Gegenwartsgesellschaft ist von der radikalen Infragestellung herkömmlicher Grenzen und hieraus resultierenden Verunsicherungen geprägt. Man denke etwa an Prozesse und Folgen der wirtschaftlichen Globalisierung oder an die Verflüssigung sektoraler Grenzen zwischen öffentlichen und privaten Organisationen. Für den Bereich der wissenschaftlichen Forschung scheinen sich ähnliche Strukturveränderungen zu vollziehen. So verkündete 1994 ein international renommiertes Team aus dem Bereich der Wissenschaftsforschung das Entstehen eines gänzlich neuen Modus der Wissensproduktion, der vom traditionellen Modus verschieden sei (Gibbons et al. 1994). Konkret benennen die Autoren fünf grundlegende Veränderungen, die den gegenwärtig stattfindenden Wandel der Wissenschaft charakterisieren. An die Stelle der Universität als zentralem Ort der Wissensproduktion treten vielfältige und in sich sehr heterogene Erzeugungskontexte (Industrielaboratorien, Think Tanks, Beratungsfirmen etc.). Die wissenschaftliche Forschung orientiert sich zunehmend an Nützlichkeitskriterien, die der permanenten Aushandlung zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteuren unterliegen. Die Rolle wissenschaftlicher Disziplinen schwindet, und an ihre Stelle treten zeitlich begrenzte, transdisziplinäre Forschungshybride. Wissenschaftsinterne Qualitätskontrollen und -kriterien reichen nicht mehr aus und werden um solche ergänzt, die aus den gesellschaftlichen Anwendungskontexten erwachsen. Und schließlich lassen sich die Wertbezüge des Forschungshandelns nicht mehr ausklammern, sondern werden bereits frühzeitig im Forschungsprozess reflektiert und führen zur Steigerung der gesellschaftlichen Verantwortlichkeit der Forscherinnen und Forscher. Die Überlegungen zur Auflösung traditioneller Innen- und Außengrenzen der Wissenschaft werden in einer Anschlusspublikation von drei der sechs

Autoren radikalisiert (Nowotny et al. 2004). In Zeiten raschen institutionellen Wandels und sich auflösender Grenzziehungen zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit, Wirtschaft und Politik, so die These, findet man nur mehr unterschiedliche Kontextualisierungen, die sich nicht auf einen gemeinsamen Nenner bringen lassen. Mit anderen Worten: Die Spezifik der wissenschaftlichen Erkenntnisproduktion und ihre institutionellen Außengrenzen lösen sich auf.

Vor allem die Arbeit von Gibbons et al. (1994) hat zu einer Vielzahl an Kritiken und Erwiderungen geführt, die allesamt den theoretischen und empirischen Gehalt ihrer Gegenwartsdiagnose in Frage stellen (vgl. nur Hicks/Katz 1996; Shinn 2002; Weingart 2001: Kap 1, 8). Auch die hier versammelten Beiträge liefern nur wenig Anhaltspunkte für einen grundlegenden Wandel der wissenschaftlichen Forschung, der den Thesen von Gibbons et al. (1994) und Nowotny et al. (2004) entspricht. Insbesondere darf man diesen Beiträgen zufolge nicht die Bedeutung des „Eigensinns“ von wissenschaftlichen Disziplinen und Forschungsgebieten unterschätzen, die sich gerade nicht mit ihren gesellschaftlichen, durch Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit gebildeten Umwelten verschmelzen. Zudem erscheint die Universität in allen Beiträgen als weiterhin starke, möglicherweise gar wieder erstarkte Institution der Forschung. Auch Nowotny et al. (2004: Kap. 6) grenzen sich an dieser Stelle von ihren früheren Behauptungen ab.

Trotz aller Kritik: Die Wissenschafts- und Hochschulforschung benötigt grundlegende und ambitionierte Ansätze wie die von Gibbons et al. (1994) und Nowotny et al. (2004), um sich nicht in Einzelbeobachtungen zu verlieren. Um den Ertrag voll auszuschöpfen, erscheint mir jedoch eine grundlegende Ebenendifferenzierung erforderlich, die in beiden Monographien sowie in vielen anderen Arbeiten zum Wandel der Forschung nicht vorgenommen wird. Es gilt, zwischen Veränderungen, die sich auf der diskursiven Ebene und solchen, die sich auf die Praktiken von Organisationen und Individuen beziehen, klar zu unterscheiden und beide zueinander in Beziehung zu setzen. Dies bedeutet einerseits, die sich wandelnden gesellschaftlichen Legitimationsbedingungen, unter denen individuelle und kollektive Handlungsträger operieren, sehr ernst zu nehmen. Erst über die Einbettung in gesellschaftliche Umwelten lassen sich Veränderungen im Bereich der wissenschaftlichen Forschung erfassen. Es wäre jedoch ein Kurzschluss, von hier aus direkt auf die wissenschaftliche Forschung selbst zu verweisen. Auf der Ebene des Forschungshandelns ist

vielmehr ein hohes Maß an Eigenlogik, Trägheit und Wandlungsresistenz zu vermuten. Hierdurch wird verhindert, dass gesellschaftliche Wandlungserwartungen bruchlos in den Wandel individueller und organisationaler Praktiken transformiert werden.

Man kann also vieles von dem, was als grundlegender Wandel der wissenschaftlichen Forschung beschrieben wird, als grundlegenden Wandel ihrer gesellschaftlichen Legitimationsbedingungen beschreiben, der sich in hochschul- und wissenschaftspolitischen Diskursen widerspiegelt. Sämtliche der von Gibbons et al. (1994) und Nowotny et al. (2004) benannten Besonderheiten der „neuen Wissenschaft“ – Erfüllung direkter Nutzenerwartungen, Transdisziplinarität, erweitertes Qualitätsverständnis, gesellschaftliche Verantwortlichkeit sowie Grenzauflösungen und Kontextualisierungen – finden ihr Pendant auf der diskursiven Ebene. Verglichen mit dem noch bis in die 1980er Jahre dominanten Paradigma der zweckfreien und in Isolation von gesellschaftlichen Einflüssen betriebenen akademischen Wissenschaft lassen sich hier also rasche diskursive Veränderungen feststellen, und zwar weltweit (Krücken et al. 2006). Der Wandel individueller und organisationaler Praktiken in der Wissenschaft vollzieht sich allerdings deutlich langsamer. So ist die Errichtung von Technologietransferstellen an deutschen Universitäten gerade kein Indikator für einen Wandel auf der Ebene der Praktiken, die weiterhin von informellen Transferbeziehungen und der Orientierung an traditionellen Forschungsidealen geprägt sind (Krücken 2003). Die Universität schützt sich hiermit gleichsam vor den in ihrer gesellschaftlichen Umwelt vertretenen Veränderungserwartungen. Ähnliches lässt sich – um einen in Nowotny et al. (2004) häufig erwähnten Trend zu berücksichtigen – auch für die verstärkte Öffentlichkeitsorientierung von Forschungsakteuren vermuten. Dieser Trend ist unumstritten, nicht jedoch seine Deutung. Während er dem Autorenteam als Beispiel für die neue, kontextualisierte Wissenschaft dient, ist er entlang der hier vorgeschlagenen Ebenendifferenzierung vielmehr als Reaktion auf veränderte gesellschaftliche Legitimationsbedingungen zu interpretieren, mit der Wissenschaftler/-innen und wissenschaftliche Einrichtungen ihre Kernaktivitäten gerade nicht verändern, sondern gegenüber externen Erwartungen und Einflüssen schützen. Der Wandel der Forschung, so scheint es, ist vor allem ein Wandel ihrer im gesellschaftlichen Diskurs thematisierten Legitimationsbedingungen.

## Wettbewerbsprozesse

Folgt man den in diesem Themenschwerpunkt versammelten Beiträgen, treten andere Aspekte, die jenseits der Diskussion um die Auflösung von Grenzen liegen, deutlicher hervor. Sucht man nach robusten Befunden eines gegenwärtig beobachtbaren Wandels der Forschung auf der Ebene organisationaler und individueller Praktiken, so wird man eher in Richtung auf ihre zunehmende wettbewerbliche und organisationale Strukturierung fündig werden.

Wettbewerb ist integraler Bestandteil der modernen Wissenschaft. Die Darlegung der Strukturmuster und Mechanismen der Konkurrenz um das knappe Gut „Reputation“ steht am Beginn jeder Einführung in die Wissenschaftsforschung. Wettbewerb ist jedoch keine invariable Konstante des Wissenschaftssystems, sondern ein sich dynamisch vollziehender Prozess. Gegenwärtig, so meine Vermutung, lässt sich eine deutliche Zunahme der wettbewerblichen Strukturierung im Bereich der wissenschaftlichen Forschung beobachten. Wettbewerb ist weit mehr als eine unabhängige Variable und setzt aktive Konstruktions- und Selektionsleistungen voraus. Auch angesichts globaler Herausforderungen und der Wahrnehmung eines objektiven Problemdrucks gilt, dass erst „Rahmen“ (Goffman 1977) Wahrnehmungen, Wissen und Handeln der Akteure möglich machen. Dieser kognitive Prozess gilt auch für Wettbewerbsprozesse im Bereich der wissenschaftlichen Forschung.

Die Konstituierung von Wettbewerbsfeldern bildet einen notwendigen Rahmen, der es individuellen und kollektiven Akteuren erlaubt, sich als im Wettbewerb stehend zu begreifen. Wettbewerbsfelder erfordern formale und standardisierte Leistungs- und Erfolgswertungen, mit denen eine Positionierung im Feld vorgenommen wird. Durch allgemeine Bewertungsmaßstäbe werden Wettbewerbsakteure geschaffen, die sich mit anderen vergleichen können und müssen. Die „Vermessung der Forschung“ (Weingart/Winterhager 1984) geschieht durch Rankings, Evaluationen und Statistiken aller Art. Damit wird auch die Wissenschaft als quasi-sakrale gesellschaftliche Institution der profanen Vermessung ihrer Tätigkeit unterworfen. Erst vor dem Hintergrund der sozialen Konstruktion von Vergleichbarkeit durch die Orientierung an allgemeinen, fallübergreifenden Parametern lassen sich dann handlungsrelevante Differenzen feststellen. Historisch kann man hier eine Analogie zu den Ursprüngen des kompetitiven Mannschaftssports sehen (Leifer 1995). Auch

wenn man heutzutage in amerikanischen Basketball- und Baseballmannschaften die Verkörperung eines reinen und ursprünglichen Wettbewerbsprinzips sieht, wurden sie erst durch die Schaffung nationaler Ligen von nicht-kompetitiven Teams, die in Form eines Wandertheaters auftraten und Schaukämpfe ausfochten, zu Wettbewerbsakteuren.

Zwar bleibt die Kreierung von Ligen im Bereich der wissenschaftlichen Forschung noch eine Ausnahme. Man denke hier an die so genannte Champions League von Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen, die vom Center for Science and Technology Studies (CEST 2002) in Bern anhand unterschiedlicher quantitativer Indikatoren gebildet wurde. Wichtiger als diese eher metaphorische Zuspitzung des Wettbewerbsgedankens in der wissenschaftlichen Forschung scheint die Bedeutung von Rankings zu sein, die – zumindest im Prinzip – eine eindeutige Positionierung im Feld erlauben. Auf formalen und standardisierten Verfahren der Leistungs- und Erfolgskontrolle basierende Rankings, die an die Stelle des generalisierten Vertrauens in die Leistungsfähigkeit von Professoren und Universitäten treten, sind unverzichtbarer Bestandteil der gegenwärtigen Wettbewerbskonstitution im Bereich der wissenschaftlichen Forschung. Staatliche Akteure sehen sich mit benchmarking-Verfahren der OECD und anderer Organisationen konfrontiert, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung und andere Indikatoren messen, vergleichen und hierauf basierende Handlungsempfehlungen an Staaten formulieren, die sich weniger an national spezifischen Idealen als vielmehr am weltweiten Ideal des global wettbewerbsfähigen Staates orientieren. Hochschulen als kollektive Akteure werden durch nationale und internationale Rankings fortschreitend in Wettbewerbsfeldern positioniert und müssen sich dem entsprechend als Gesamtorganisation strategisch ausrichten. Ebenso gilt für die einzelnen Forscherinnen und Forscher, dass die für den Reputationswettbewerb im Wissenschaftssystem charakteristischen polymorphen Bewertungsstrukturen mehr und mehr durch vereinheitlichende Bewertungsstandards – Publikationen und Zitationen in Zeitschriften, die im (Social) Science Citation Index berücksichtigt werden und einen möglichst hohen impact-Faktor aufweisen – abgelöst werden. Dabei kommt es auf allen Ebenen zu der bereits von Georg Simmel (1903) herausgearbeiteten vergesellschaftenden Wirkung von Wettbewerb. Während für Simmel jedoch die Antizipation der Erwartungen externer Dritter, um deren Gunst man konkurriert, diese Wirkung erzeugt, erscheint es in unserem Fall eher um die Etablierung eines gemeinsamen

Horizontes, die wechselseitige Beobachtung sowie die Identifizierung von Trends und Trendsettern auf Seiten der Wettbewerbsakteure zu gehen. Externe Dritte spielen zwar in Form von Fördereinrichtungen auch eine Rolle. Dennoch handelt es sich beim „Markt“ für wissenschaftliche Forschung vor allem um einen wissenschaftsinternen Markt (Musselin 2006a).

## **Organisationale Strukturierung**

Die zunehmende wettbewerbliche Strukturierung ist mit einem zweiten Aspekt des Wandels eng verbunden: der stärkeren organisationalen Strukturierung der Universitäten und der in ihr betriebenen Forschung. Im Prozess der Wettbewerbskonstituierung werden Universitäten in eigenständige, handlungs- und entscheidungsfähige kollektive Akteure transformiert (Krücken/Meier 2006). Dies ist ein keineswegs trivialer Vorgang. Akteurstatus und Handlungsfähigkeit sind ebenso wie wettbewerbliche Orientierungen und Wettbewerbsfelder nicht einfach und unproblematisch gegeben. Sie müssen vielmehr aktiv hergestellt werden. Für Universitäten stellt sich dieser Prozess als sehr voraussetzungsreich dar, da sie bisher als kollektive Akteure eine nur sehr geringe Handlungs- und Entscheidungsfähigkeit gegenüber dem Staat auf der einen Seite und den Professoren, Fachbereichen und Organen der Selbstverwaltung auf der anderen Seite aufweisen. Aufgrund ihrer geringen internen Hierarchisierung werden Universitäten in der Organisationsforschung als „organisierte Anarchien“ (Cohen/March 1974) beschrieben. Selbst ein vermeintlich starker Universitätspräsident wie Clark Kerr, der lange Jahre der University of California vorstand und schon früh versuchte, wirtschaftliche Managementmethoden zunächst in Berkeley und später auch an anderen Standorten anzuwenden, sah sich in erster Linie als Mediator zwischen verschiedenen Kräften, die außerhalb seiner Kontrolle lagen (Kerr 2001: 27ff.). Mit ihrer spezifischen Organisationsform unterscheiden sich Universitäten von anderen, stärker vertikal integrierten Organisationen. Man denke nur an Max Webers Modell der preußischen Staatsbürokratie oder an große Wirtschaftsunternehmen, so wie sie von Wirtschaftshistorikern wie Alfred D. Chandler (1977) und Organisationssoziologen wie Charles Perrow (2002) beschrieben werden.

Mit der Transformation der Universität in einen kollektiv handlungs- und entscheidungsfähigen Akteur verändert sich auch die Entscheidungs-

zurechnung in Universitäten, da nun die Universität als Gesamtorganisation – und damit als Entscheidungseinheit – in Erscheinung tritt, die sich dem Risiko aussetzt, Organisationsziele nicht zu erreichen und ex post als falsch bewertete Strategien entwickelt zu haben. Interessanterweise werden in diesem Transformationsprozess auch Unterlassungen und vermeintliche Nicht-Entscheidungen – sich zum Beispiel nicht an Exzellenzinitiativen zu beteiligen – mehr und mehr als zurechenbare Entscheidungen verstanden, die von der universitären Umwelt negativ wahrgenommen und bewertet werden. Dies hat erhebliche Auswirkungen auf den Organisationsprozess der Forschung, da sich als Entscheidungsspitze und Organisationsleitung verstehende Rektorate den auf ihnen lastenden Verantwortungsdruck organisationsintern weiterleiten. Fachbereiche und Professoren als die zentralen universitätsinternen Steuerungsinstanzen im Bereich der Forschung werden solchermaßen in den Dienst allgemeiner Organisationsziele gestellt und zu übergreifenden Forschungsnetzungen angehalten, und auch hier gilt, dass Unterlassungshandeln – wie zum Beispiel die häufig anzutreffende Neigung, sich nicht an größeren Forschungsvorhaben zu beteiligen, da man Individualforschung präferiert – als zurechenbare und negativ sanktionierbare Entscheidung verstanden wird.

## **Analysen der Wandlungsprozesse**

Die beiden hier benannten und nur im Zusammenhang analysierbaren Aspekte des Wandels der Universitäten und der in ihr betriebenen Forschung lassen sich weltweit und in ganz unterschiedlichen nationalen Systemen beobachten. Die zunehmende wettbewerbliche und organisationale Strukturierung im Bereich der Forschung bedeutet vor allem die Zunahme strategischer Orientierungen individueller und kollektiver Akteure; auch hier gilt allerdings die zuvor vorgeschlagene Ebenendifferenzierung zwischen dem Wandel der Legitimationsbedingungen und dem Wandel individueller und organisationaler Praktiken. Letztere, so ist anzunehmen, ändern sich langsamer und sind weitaus stärker von nationalen, organisationalen und disziplinären Unterschieden geprägt als es der gegenwärtige Wettbewerbs- und Organisationsdiskurs vermuten lassen.

So sinnvoll die hier skizzierte Entwicklung insgesamt auch sein mag: Eine mythische Überhöhung des Wandels und der Prinzipien, die ihn stützen, ist ebenso verfehlt wie die Überhöhung von „Partizipation“ und

„Demokratisierung“ in den 1960er und 1970er Jahren. Hier hat die Hochschulforschung mit wissenschaftlichen und damit ergebnisoffenen Analysen Distanz zu wahren. Auf diesem Weg lassen sich auch Vorteile der zuvor skizzierten Wandlungstendenzen gegenüber den bislang dominanten Organisationsformen der universitären Forschung erkennen. Besonders deutlich wird dies in dem Beitrag von Anita Engels zur Globalisierung der Forschung im Bereich „globale Umweltveränderungen“. Indem die Autorin zwischen universitären und außeruniversitären sowie deutschen und amerikanischen Forschungseinrichtungen unterscheidet, kann sie zeigen, dass vor allem deutsche Universitäten ein vergleichsweise geringes Maß an transnationalen Kooperationen aufweisen, die zudem hochgradig personalisiert sind. Das Ausscheiden von Einzelpersonen kann somit gerade an deutschen Hochschulen leicht zum Abreißen von Forschungskontakten führen. Es wird deutlich, dass das allgemein konsentiertere Ziel verstärkter weltweiter Kooperationen im organisationalen Rahmen der an einzelnen Lehrstühlen orientierten universitären Forschung nur begrenzt zu erreichen ist und eine stärkere organisationale Strukturierung erfordert. Die besondere Bedeutung, die außeruniversitäre Einrichtungen in dem von Engels untersuchten Bereich spielen, liegt ihrer Analyse zufolge nicht nur an der im Vergleich zu Universitäten besseren Ressourcenausstattung, sondern auch an organisationalen Rahmenbedingungen, die ein höheres Maß an gemeinsamer Zielfestlegung und hierarchischer Strukturierung aufweisen.

Die hier versammelten Beiträge weisen mehrheitlich auch auf die problematischen Seiten des grundlegenden Wandlungsprozesses in Richtung auf die stärkere wettbewerbliche und organisationale Strukturierung der universitären Forschung hin.

Rankings und Evaluationen sind zentrale Bestandteile des zuvor skizzierten Wandlungsprozesses. Prozesse, Strukturen und Folgen werden in den Beiträgen von Sabine Maasen und Peter Weingart sowie Christof Schiene und Uwe Schimank beleuchtet. Kritisch weisen Maasen und Weingart darauf hin, dass die Zunahme von Hochschulrankings nicht in erster Linie die erhoffte Steigerung der Transparenz und Gesamtrationalität des Universitätssystems bedeutet. Vielmehr findet sich eine Vielzahl heterogener und zum Teil konfligierender Bewertungsindikatoren, die das Ziel einer einheitlichen und systematischen Gesamtdarstellung von Forschungsleistungen zumindest zum gegenwärtigen Zeitpunkt unmöglich machen. Die Heterogenität der Indikatoren wird von den Universitäten



strategisch zur Wettbewerbspositionierung genutzt, und Wissenschaft gerät in den Sog der Selbstdarstellung von Hochschulen.

Schiene und Schimank zeigen am Beispiel des Verfahrens zur Evaluation von Forschungsleistungen durch die Wissenschaftliche Kommission Niedersachsen, dass die Akzeptanz des Verfahrens vor allem darin begründet ist, dass es auf dem klassischen „peer review“ aufbaut. Im Ergebnis ist eine stärkere organisationale Fokussierung und Vernetzung der Forschung in allen untersuchten Fachbereichen zu erwarten. Die positiven Seiten dieser durch formale Evaluationen angestoßenen Entwicklung bestehen darin, in den Fakultäten gemeinsame Zukünfte zu entwerfen und die Forschungsaktivitäten wechselseitig aufeinander abzustimmen. Diese Form der Organisationsentwicklung ist zugleich jedoch nicht unproblematisch, da individuelle – und möglicherweise besonders innovative – Forschungsperspektiven, die sich nicht in übergreifende Projektzusammenhänge einpassen lassen, auf diesem Weg an Bedeutung verlieren.

Marc Torka geht mit seiner Analyse noch einen Schritt weiter, indem er zeigt, dass die nicht-projektförmige Forschung grundsätzlich nicht einmal als Denkmodell mehr in Betracht gezogen wird. Im Hinblick auf die Organisation von Forschung findet hier also eine drastische Verengung des Möglichkeitsspielraums statt, deren Folgen für die Wissensproduktion unabsehbar sind. Dies gilt insbesondere für grundlegende theoretische Forschungen sowie Forschungen in verschiedenen Bereichen der Geistes- und Sozialwissenschaften, die sich nur mit Mühe in das Korsett der Projektforschung, seiner zeitlichen Taktung, kooperativen Struktur und Ergebnisorientierung, pressen lassen.

Während im Beitrag von Marc Torka die Verdrängung alternativer Organisationsformen der Wissensproduktion im Vordergrund steht, behandelt Stefan Süß die problematische Zuspitzung inhaltlicher Orientierungen. Mit Hilfe eines Fallbeispiels aus der Betriebswirtschaftslehre – die Anwendung der Prinzipal-Agenten-Theorie auf die managementbezogene Anreizforschung – wird herausgearbeitet, wie ein wissenschaftliches Paradigma sukzessive an Bedeutung gewinnt, dessen wissenschaftliche Qualität und praktischer Nutzen höchst umstritten sind. Der von Süß beschriebene Fall ist für die Hochschulforschung in zweierlei Hinsicht aufschlussreich. Erstens ist er von allgemeiner Bedeutung, da er die Verengung der Forschungsperspektiven im Zusammenhang mit dem gestiegenen Wettbewerbsdruck in der Wissenschaft thematisiert. Dieser auch in anderen Wissensbereichen und Disziplinen beobachtbare Druck führt ge-

rade nicht zur Präferenz für Neuerungen, sondern zu Risikoaversion und Anpassung. Der von Süß beschriebene Fall ist jedoch auch in einer zweiten Hinsicht für die Hochschulforschung von grundlegender Bedeutung. Schließlich wird die höchst relevante Thematik der Anreizsteuerung im Hochschulbereich gegenwärtig verstärkt auf der Grundlage der Prinzipal-Agenten-Theorie diskutiert (Dilger 2001; Nickel/Ziegele 2006). So sinnvoll dieser Versuch einer allgemeinen theoretischen Fundierung von praktisch-politischen Fragen der Anreizsteuerung auch ist, scheint hier dennoch eine zumindest skeptische Einschätzung angebracht zu sein.

Die Bedeutung des wissenschaftlichen Wettbewerbs um das knappe Gut „Reputation“ zeigt sich auch in dem Beitrag von Frank Meier und Andre Müller. Mit bibliometrischen und Interviewdaten legen sie dar, dass zwar ein Anstieg an Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft beobachtbar ist. Dies führt jedoch keineswegs zum Verlust akademischer Orientierungen auf Seiten der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Wengleich diese Ergebnisse sich gegen die Befürchtung eines „Ausverkaufs der Wissenschaft“ richten, so weisen die Autoren dennoch darauf hin, dass die starke Wissenschaftsorientierung wirtschaftsnaher Forscherinnen und Forscher in Universitäten durch die staatliche Forschungsfinanzierung institutionell abgesichert ist und Industriedrittmittel primär als zusätzliche Ressource genutzt werden. Ein Rückzug des Staates aus der Forschungsfinanzierung könnte die institutionelle Integrität der akademischen Wissenschaft in Frage stellen.

## **Spezifik der Forschung**

Akademische Forschung muss extern alimentiert werden. Dies ist prekär, denn allen Versuchen um Aufklärung und Steuerung zum Trotz besteht ihre Spezifik – ebenso wie die der akademischen Lehre – in „unclear technologies“ (Musselin 2006b). Klare Zweck-Mittel-Relationen, die sich reproduzieren ließen, widersprechen dem inhärent unsicheren Charakter wissenschaftlicher Forschung. Selbst die wissenschaftssoziologischen Laborstudien, die unter der Prämisse durchgeführt wurden, die wissenschaftliche Tätigkeit ihrer geheimnisumwitterten Aura zu berauben und sie als Tätigkeit wie jede andere erscheinen zu lassen, können den wissenschaftlichen Forschungsprozess nicht vollständig aufklären (Latour/Woolgar 1979; Knorr-Cetina 1984). Mit der Öffnung der „black box“ der wissenschaftlichen Forschung wurden immer weitere „black

boxes“ entdeckt. Von einer einheitlichen Theorie der Wissenschaft ist man in der Wissenschaftsforschung heute weiter denn je entfernt – man vergleiche nur die Analysen einer im Singular verstandenen Wissenschaft von Popper, Lakatos und Kuhn mit den zu Beginn diskutierten Ansätzen kontextualisierter Wissenschaften. Dass die unbestreitbare Zunahme an Wissen um Forschung auch immer neue Dimensionen des Nicht-Wissens eröffnet hat, stellt nicht nur eine Grenze für wissenschaftliche Generalisierungen dar, sondern auch eine Grenze für politische Handlungsempfehlungen. Möglicherweise sollte man deshalb weniger Anstrengungen auf die Entwicklung intentionaler, zielgerichteter Strategien richten, als vielmehr mittels indirekter Strategien folgenreiche Zufälle ermöglichen, von denen die Wissenschaftsgeschichte seit jeher zu berichten weiß.

## Literatur

- CEST (Center for Science and Technology Studies) 2002: La Suisse et la Champions League internationale des institutions de recherche 1994-1999. Contribution au benchmarking international des institutions de recherche. Centre de compétence en scientométrie du CEST. [http://www.cest.ch/Publikationen/2002/CEST\\_2002\\_6.pdf](http://www.cest.ch/Publikationen/2002/CEST_2002_6.pdf) (Zugriff am 29.6.2006).
- Chandler, Alfred D. 1977: *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Cohen, Michael/March, James G. 1974: *Leadership and Ambiguity. The American College President*. New York: McGraw-Hill (2. Aufl. 1986, Boston: Harvard Business School Press).
- Dilger, Alexander 2001: Was lehrt die Prinzipal-Agenten-Theorie für die Anreizgestaltung in Hochschulen? In: *Zeitschrift für Personalforschung* 16, 132-148.
- Gibbons, Michael/Limoges, Camille/Nowotny, Helga/Schwarzman, Simon/Scott, Peter/Trow, Martin 1994: *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London et al.: Sage.
- Goffman, Erving 1977: *Rahmen-Analyse. Ein Versuch über die Organisation von Alltagserfahrungen*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hicks, Diana/Katz, Sylvan J. 1996: Where Is Science Going? In: *Science, Technology, and Human Values* 21, 379-406.
- Kerr; Clark 2001: *The Uses of the University*. 5. Auflage. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Knorr-Cetina, Karin 1984: *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Krücken, Georg 2003: Learning the ‚New, New Thing‘: On the Role of Path Dependency in University Structures. In: *Higher Education* 46, 315-339.
- Krücken, Georg/Meier, Frank 2006: Turning the University into an Organizational Actor, in: Drori, Gili/Meyer, John/Hwang, Hokyu (eds.), *Globalization and Organization*. Oxford: Oxford University Press, 241-257.

- Krücken, Georg/Kosmützky, Anna/Torka, Marc (eds.), 2006: Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions. Bielefeld, transcript-Verlag (im Erscheinen).
- Latour, Bruno/Woolgar, Steven 1979: Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts. Beverly Hills et al.: Sage.
- Leifer, Eric M. 1995: Making the Majors. The Transformation of Team Sports in America. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Musselin, Christine 2006a: Le Marché des Universitaires. France, Allemagne, Etats-Unis. Paris: Sciences Po Les Presses.
- Musselin, Christine 2006b: Are Universities Specific Organisations? In: Krücken, Georg//Kosmützky, Anna/Torka, Marc (eds.), Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions. Bielefeld: transcript-Verlag (im Erscheinen).
- Nickel, Sigrun/Ziegele, Frank 2006: Profis ins Hochschulmanagement. Plädoyer für die Schaffung von hauptamtlichen Karrierewegen für Hochschul- und Fakultätsleitungen. In: Hochschulmanagement. Zeitschrift für die Leitung, Entwicklung und Selbstverwaltung von Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen 1, 2-7.
- Nowotny, Helga/Scott, Peter/Gibbons, Michael 2004: Wissenschaft neu denken. Wissen und Öffentlichkeit in einem Zeitalter der Ungewißheit. Weilerswist: Velbrück.
- Perrow, Charles 2002: Organizing America. Wealth, Power, and the Origins of Corporate Capitalism. Princeton: Princeton University Press.
- Shinn, Terry 2002: The Triple Helix and New Production of Knowledge: Pre-packaged Thinking on Science and Technology. In: Social Studies of Science 32, 599-614.
- Simmel; Georg 1903: Soziologie der Konkurrenz. In: Neue Deutsche Rundschau (Freie Bühne) 14, 1009-1023.
- Weingart, Peter 2001: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft. Weilerswist: Velbrück.
- Weingart, Peter/Winterhager, Matthias 1984: Die Vermessung der Forschung. Theorie und Praxis der Wissenschaftsindikatoren. Frankfurt a.M./New York: Campus.