

Sonderdruck aus:

Wissenschaftsrecht

Herausgegeben von Christian Flämig · Reinhard Grunwald
Jürgen Heß · Otto Kimminich † · Bernhard Kempen
Hartmut Krüger † · Dieter Leuze · Wolfgang Löwer
Ernst-Joachim Meusel † · Hans-Heinrich Rupp · Andreas Schlüter
Hermann Josef Schuster · Friedrich Graf Stenbock-Fermor †

41. Band · Heft 4 · Dezember 2008

Johannes Horst und Tom Fragel
Zur Reichweite und Abgrenzung
der Kompetenzen von Hochschulleitung
und Hochschulrat nach dem neuen
Hochschulgesetz NRW

Peter Hauck-Scholz und Beate Brauhardt
Verfassungsrechtliche Aspekte des neuen
Studienvergaberechts

Georg Krücken
Lässt sich Wissenschaft managen?



Mohr Siebeck

Georg Krücken*

Lässt sich Wissenschaft managen?¹

Die Diskussion der Frage „Lässt sich Wissenschaft managen?“ wird gegenwärtig kontrovers und engagiert geführt. Kritiker warnen vor der Verbetriebswirtschaftlichung der Wissenschaft und sehen letztlich gar die Freiheit der Wissenschaft bedroht. Befürworter betonen mit derselben Emphase, dass die Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Managementkonzepte der Wissenschaft doch nur helfen soll, unter Bedingungen knapper Ressourcen auf möglichst hohem Niveau zu operieren. Wer in diesem engagierten Diskurs Recht hat, ist zumindest gegenwärtig kaum zu entscheiden, da es für jedes Beispiel ein Gegenbeispiel gibt. Aus meiner Sicht ist es daher notwendig, sich von dieser kontroversen Diskussion zu lösen und zu versuchen, die Frage „Lässt sich Wissenschaft managen?“ primär aus der distanzierten Beobachterperspektive und nicht aus der engagierten Handlungsperspektive zu beantworten. Damit greife ich eine Denkfigur des Soziologen Norbert Elias auf, der in seiner großen gesellschaftshistorischen Arbeit über Engagement und Distanzierung den engagierten vom distanzierten Weltzugang unterschieden hat.²

Aus der distanzierten Beobachterperspektive zeigt sich, dass die Bedeutung des Managements ein ubiquitäres Phänomen der Gegenwartsgesellschaft darstellt. Aus der soziologischen Makroperspektive ist Management ein langfristiger Trend der gesellschaftlichen Entwicklung seit dem Beginn der Industriegesellschaft, der sich im Übergang zur post-industriellen Wissensgesellschaft verstärkt. Schon Ende der 1960er und zu Beginn der 1970er Jahre gab es im Kontext früher Diskussionen zum Thema „Wissensgesellschaft“ grundlegende Reflexionen über die zunehmende Bedeutung von Management in der Gesellschaft. Besonders hervorzuheben

* Der Autor ist seit dem Wintersemester 2006/07 Inhaber des Stiftungslehrstuhls für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der DHV Speyer. Außerdem ist er Vorstandsmitglied des dort ansässigen Zentrums für Wissenschaftsmanagement e.V.

¹ Der Text basiert auf der Antrittsvorlesung des Verfassers an der DHV Speyer vom 15.07.2008. Der Stil des mündlichen Vortrags wurde beibehalten, um den Charakter einer Antrittsvorlesung deutlich werden zu lassen. Aus demselben Grund wurde der Vortrag nur um einen eher sparsamen Fußnotenapparat ergänzt.

² *Norbert Elias*, Engagement und Distanzierung, Frankfurt am Main 1983.

sind hier der Managementforscher Peter Drucker³ und der Soziologe Daniel Bell⁴, die in umfassenden Analysen gleichermaßen betonten, dass für Wirtschaft und Staat unter den Prämissen von Wissensgesellschaft nicht nur wissenschaftlich-technische Expertise immer wichtiger wird, sondern auch die Notwendigkeit der Koordination und Führung. Mit den „Wissensarbeitern“, wie Drucker die wissenschaftlich-technischen Experten nennt⁵, steigt zugleich der Bedarf an Koordinations- und Führungsexperten, den Managern, da die Erzeugung und Nutzung von Wissen nur mehr als komplexer und arbeitsteiliger Prozess zu verstehen ist.

Heutzutage, und über Drucker, Bell und andere hinaus, wird Management nicht nur auf komplexe Organisationen in Wirtschaft und Staat bezogen. Grundsätzlich alle Organisationen, von Kirchen über Schulen bis hin zu Museen, gelten als managebar, und auch die individuelle Ebene wird von der Grundidee des Managements, d.h. der planvollen Führung und Gestaltung, erfasst. Denken Sie hier an alle Formen des „Selbstmanagements“. Unzählige Ratgeber beraten einen darin, wie man Zeit, Liebe, Karriere und andere wichtige Aspekte moderner Patchwork-Identitäten am besten managet. Hieran wird sicherlich deutlich, dass Management auch eine Modeerscheinung ist, und die vor allem in den USA zu beobachtende Umetikettierung von Tätigkeiten und Berufen in Richtung „Management“ ist ein guter Beleg dafür. Ich denke jedoch, dass man es sich zu einfach macht, wenn man unter Management ausschließlich eine aus den USA kommende Modeerscheinung sieht.

Vielmehr, und insofern ist es durchaus nachvollziehbar, auch von „Selbstmanagement“ zu reden, ist Management die Reaktion auf die Steigerung gesellschaftlicher Komplexität und damit verbundener Unsicherheiten, denen Individuen wie Organisationen sich heutzutage vermehrt ausgesetzt sehen. In dem Maße, wie traditionelle Handlungsmuster ihren Wert angesichts der gesellschaftlichen Dynamik verlieren, entstehen Unsicherheiten, die individuell oder organisatorisch zu bewältigen sind. Dabei ist es einerlei, ob es um Rollenerwartungen an Männer und Frauen, Investitionsentscheidungen in Unternehmen oder um die Vermittlung von Bildung in Schulen geht. Tradiertes Wissen dient zunehmend weniger als Orientierungsmaßstab: Gesellschaftliche Handlungs- und Entscheidungsorientierungen werden, zugespielt formuliert, von Herkunft auf Zukunft umgestellt.

³ Peter Drucker, *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*, New York 1969.

⁴ Daniel Bell, *The Coming of Post-industrial Society*, New York 1973.

⁵ Peter Drucker, *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*, New York 1969, S. 258–260, S. 269–272.

Vor diesem zugegebenermaßen sehr breiten Hintergrund bekommt man dann einen ganz anderen Zugang zu der Frage des Vortrags: „Lässt sich Wissenschaft managen?“ Ist der zentrale Bezugspunkt „Komplexität“ und nicht „Geld“, sieht man im Wissenschaftsmanagement weder das Allheilmittel angesichts knapper Ressourcen noch eine schleichende Entmachtung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die unter den Druck einer nicht mehr wissenschaftlichen, sondern betriebswirtschaftlichen Rationalität gestellt werden. Die Notwendigkeit des Wissenschaftsmanagements entwickelt sich vielmehr aus der grundlegenden Dynamik des Wissenschaftssystems selbst und seiner gesellschaftlichen Umwelten heraus. Hier besteht eine interessante Parallele zur Geschichte des Managements in Industrieunternehmen.

Wie der amerikanische Unternehmenshistoriker Alfred D. Chandler^{6,7} gezeigt hat, entstand das Management in Wirtschaftsorganisationen im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert. Ursache hierfür war das Größen- und Komplexitätswachstum in den Unternehmen selbst sowie in den für das Unternehmen relevanten Umwelten, also insbesondere dem Markt, aber auch z.B. politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen. Aufgrund der gestiegenen Größe und Komplexität waren die Eigentümer zunehmend weniger in der Lage, ihre Unternehmen und die dort Arbeitenden selbst zu führen. Aus Familienunternehmen wurden von Managern geführte Unternehmen, und die Trennung zwischen Eigentum und Führung setzte sich durch: Eine neue, für die Unternehmen und die Gesellschaft insgesamt immer wichtiger werdende Berufsgruppe schob sich zwischen Kapital und Arbeit, und der Managerkapitalismus war geboren.

Die meisten Ökonomen sehen in dieser Spaltung der Spitze in Eigentum und Führung in erster Linie Effizienzgewinne gegenüber anderen Formen der Steuerung großer und komplexer Organisationen. Es gibt aber schon seit den 1960er Jahren zahlreiche Warnungen vor der heraufziehenden „Managerherrschaft“, und allein die diversen Skandale und Fehlentwicklungen der letzten Jahre und Monate tun ein Übriges, um das Vertrauen in die Effizienz dieses Arrangements in Frage zu stellen.

Dieser eher historische Kurzabriss ist für das Vortragsthema wichtig, da er zeigt, dass die Zunahme von Managementaufgaben in einer Organisation, deren Bewältigung hierauf bezogener Spezialisten, also den Managern, obliegt, stark mit der Komplexität der Organisation und ihren Um-

⁶ Alfred D. Chandler, *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, New York 1966.

⁷ Alfred D. Chandler, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Mass. 1977.

welten korreliert. Hier sehe ich grundsätzlich eine deutliche Parallele zum Wissenschaftssystem und seinen Organisationen. Auch Wissenschaftsorganisationen und ihre Umwelten sind durch eine erhebliche Komplexitätssteigerung gekennzeichnet.

Die Zunahme neuer Aufgaben – von der interdisziplinären Kooperation über die Studierendenauswahl bis zur Qualitätskontrolle – bedeutet eine deutliche Steigerung der Systemkomplexität, die eng mit der Komplexitätssteigerung in der Umwelt von Wissenschaftsorganisationen zusammenhängt. So steigt der Anteil der Studierenden pro Alterskohorte nicht nur kontinuierlich, sondern die Studierendenschaft wird auch immer heterogener in ihrer Zusammensetzung; gesellschaftliche Nützlichkeitsbewertungen im Hinblick auf die Forschung werden immer deutlicher artikuliert; und auch die Kommunikation mit der Öffentlichkeit bzw. den Öffentlichkeiten stellt ein immer wichtigeres Thema dar. Diese Entwicklungen sind nicht auf Deutschland beschränkt, sondern weltweiter Natur.⁸

Die zunehmende Komplexität, in der ich den Dreh- und Angelpunkt des Wissenschaftsmanagements sehe, zeigt sich auch in dem immer wichtiger werdenden Bereich der Erzeugung technologischer Innovationen. Galten dem Begründer der Innovationsforschung, dem österreichisch-amerikanischen Nationalökonom Joseph A. Schumpeter, noch die Unternehmen und vor allem die einzelnen Unternehmer als die zentrale Variable⁹, hat die gegenwärtige Innovationsforschung einen sehr viel breiteren Fokus.¹⁰ Unternehmen sind demnach zwar ein wichtiges Element in nationalen Innovationssystemen wie zum Beispiel dem der Bundesrepublik Deutschland. Die Stärken und Schwächen eines solchen nationalen Innovationssystems lassen sich allerdings nur im Zusammenspiel mit anderen Elementen adäquat beschreiben. Hierzu zählen die wissenschaftliche Forschung, Bildungseinrichtungen, politische und rechtliche Rahmenbedingungen sowie allgemein-kulturelle Wertvorstellungen.

Zudem fällt auf, dass nicht nur die Interdependenzen zwischen diesen Einzelelementen – mit anderen Worten: die Komplexität und deren Bewältigung – von immer größerer Bedeutung wird. Am Beispiel des Elementes

⁸ Georg Krücken/Anna Kosmützky/Marc Torca (eds.), *Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions*, Bielefeld 2007.

⁹ Vgl. hierzu die klassische Definition von Joseph A. Schumpeter, *Konjunkturzyklen. Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses*, Bd. 1., Göttingen 1961, S. 110: „Für Handlungen, die in der Durchführung von Innovationen bestehen, behalten wir uns den Ausdruck ‚Unternehmung‘ vor; die Personen, die sie durchführen, nennen wir Unternehmer.“

¹⁰ Für einen Überblick vgl. Jan Fagerberg/David C. Mowery/Richard R. Nelson (eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford 2006.

„Bildungseinrichtungen“ kann man zudem sehr schön sehen, dass die Grenzen dessen, was man im Hinblick auf Innovationen für relevant hält, sich ebenfalls immer weiter verschieben. Galt das Interesse der Innovationsforschung in Bezug auf Bildung zunächst den Hochschulen und ihren Absolventen, geraten unter anderem durch die Ergebnisse der PISA-Studie zunehmend die Schulen in das Blickfeld, und in jüngster Zeit wird selbst die vorschulische Bildung als relevanter Faktor für die Zukunftsfähigkeit einer wirtschaftlich hoch entwickelten und auf der kontinuierlichen Erzeugung von technologischen Innovationen basierenden Volkswirtschaft angesehen. Damit sollte deutlich sein, dass der von mir in Forschung und Lehre zum Thema „Innovation“ eingenommene breite analytische Fokus, der das Zusammenspiel unterschiedlicher Elemente in den Blick nimmt, von hoher praktischer und gesellschaftlicher Relevanz ist und über die Frage des Wissenschaftsmanagements hinausgeht.

Mit Bezug auf die Wissenschaft werden die Auswirkungen der gestiegenen Komplexität im Rahmen der internationalen Fach-Community der Wissenschaftsforschung reflektiert. Zwar sehe ich im Gegensatz zu anderen Kollegen wie etwa Michael Gibbons et al. in ihrem Buch „*The New Production of Knowledge*“¹¹ nicht das Heraufziehen eines neuen Paradigmas der Wissensproduktion. Dennoch kann man an dieser Stelle die Vortragsfrage „Lässt sich Wissenschaft managen?“ bereits beantworten, und zwar positiv. Denn schließlich kann sich die Wissenschaft, ähnlich wie es bereits Max Weber 1919 in seinem Vortrag „Wissenschaft als Beruf“ sehr klar sah, nicht außerhalb grundlegender und von ihr maßgeblich mit angestoßener gesellschaftlicher Rationalisierungsprozesse stellen.¹²

Der Hinweis auf Weber, der im so genannten Werturteilsstreit eine sehr dezidierte Position vertreten hatte, macht aber auch deutlich, dass meine Antwort auf die Vortragsfrage keineswegs normativ zu verstehen ist. Das Management der Wissenschaft ist mit zahlreichen Ambivalenzen, Unsicherheiten und Paradoxien verbunden, die eine eindeutige Bewertung verbieten. Bereits eine auf den ersten Blick unverdächtig und häufig zu findende Formulierung wie die, dass durch das Wissenschaftsmanagement eine Steigerung der Effizienz durch eine professionalisierte Verwaltung erzielt werden soll, wirft grundlegende Probleme auf.

Erstens ist Effizienz, also die Optimierung des Verhältnisses von Zweck und Mitteleinsatz, nicht einfach auf die wissenschaftliche Arbeits- und

¹¹ Michael Gibbons/Camille Limoges/Helga Nowotny/Simon Schwarzman/Peter Scott/Michael Trow, *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*, London 1994.

¹² Max Weber, *Wissenschaft als Beruf*, in: ders., *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, Tübingen 1922.

Organisationsweise zu übertragen. Hochschulen und andere Wissenschaftseinrichtungen verfolgen multiple Ziele, und die Mittel, um diese Ziele zu erreichen, sind ebenfalls alles andere als eindeutig festlegbar. So ist die Geschichte der Wissenschaft voll von Umwegen, Zufällen und Überraschungen, die sich einer systematischen und geradlinigen Zweck/Mittel-Optimierung entziehen. Selbst ein der Rationalität des Wissenschaftssystems stark verpflichteter Wissenschaftssoziologe wie Robert K. Merton hat in dem kurz nach seinem Tod veröffentlichten Buch „The Travels and Adventures of Serendipity“ mit viel historischem Material die verschlungenen Wege der Wissensproduktion nachgezeichnet.¹³

Wenn Sie den Begriff „Serendipity“ nicht kennen, so muss ich Ihnen sagen, dass es mir bis vor kurzem auch so ging. Merton bezieht sich auf ein kaum bekanntes persisches Märchen, in dem die Reisen und Abenteuer von drei Prinzen aus Serendip (der alten persischen Bezeichnung für das heutige Sri Lanka) beschrieben werden. Die Prinzen kamen immer wieder vom Weg ab, und dadurch, dass sie vom Weg abkamen, erlebten sie ungeahnte Abenteuer, in denen sie in der Auseinandersetzung mit nicht Vorhergesehenem und Zufälligem laufend neue Entdeckungen machten und neue Einsichten gewannen. Diese Metapher nutzend, stellt Merton heraus, dass auch die Wissenschaft in sehr weiten Teilen einer solchen Reise ähnelt. Dabei betont er jedoch, dass die Offenheit gegenüber dem nicht Vorhergesehenen und dem Zufall sowie deren produktiver Nutzung in der Wissenschaft selbst bestimmten Regeln und Rahmenbedingungen unterliegt, denn, so bereits Louis Pasteur, begünstigt der Zufall nur den vorbereiteten Geist. Hierzu zählen neben theoretischen und methodischen Rahmenbedingungen auch institutionelle Rahmenbedingungen und individuelle Persönlichkeitsmerkmale. Auch die Innovationsforschung zeigt immer wieder, dass es bei allen Versuchen um ein rationales und zielgerichtetes Innovationsmanagement immer wieder um nicht Vorhergesehenes und Zufälliges geht, das sich einer klaren Zweck/Mittel-Beziehung entzieht, und ich sehe es als eine auch für mich ebenso spannende wie gesellschaftlich hochgradig relevante Aufgabe der nächsten Jahre an, in interdisziplinären Forschungsdesigns genauer die im Hinblick auf Wissenschaft und Innovation adäquaten Rahmenbedingungen zu erforschen und weiterzuentwickeln.

Ich komme nun zum zweiten Teil der nur auf den ersten Blick völlig unproblematischen Aussage, dass es beim Wissenschaftsmanagement um eine Effizienzsteigerung durch eine professionalisierte Verwaltung geht.

¹³ Robert K. Merton/Elinor Barber, *The Travels and Adventures of Serendipity*, Princeton, N.J. 2004.

Auch das Entstehen einer professionalisierten Verwaltung in Wissenschaftsorganisationen, für die sich der Begriff des Wissenschaftsmanagements eingebürgert hat, ist nicht zwangsläufig ein Garant für eine faktische Verbesserung der institutionellen Rahmenbedingungen von Wissenschaft. Aus der Geschichte weiß man, dass hehre Ziele und hohe Ideale, die man den Beteiligten in unserem Fall durchaus unterstellen darf, nicht immer zu einer Verbesserung des Status Quo führen. Ebenso weiß man aus der Organisationsforschung, dass Organisationseinheiten früher oder später zur Verselbstständigung tendieren. So ist das Faktum einer immer weiteren Differenzierung und Spezialisierung der Hochschulverwaltung unumstritten. Die Oxford University beispielsweise verfügte 1920 nur über eine eigenständige Verwaltungseinheit, nämlich die Buchhaltung, während es im Jahr 2007 21 Einheiten sind. Die Folgen dieser Entwicklung werden kontrovers diskutiert: Hat sich hierdurch die Leistungsfähigkeit der Wissenschaft erhöht oder findet man – analog und mit entsprechender zeitlicher Verzögerung zu Entwicklungen in Wirtschaftsunternehmen – Anzeichen für das Entstehen einer „Managerherrschaft“ in der Wissenschaft?

Die in dieser Frage anklingende Skepsis gegenüber dem Wissenschaftsmanagement ist durchaus ernst zu nehmen und darf keineswegs als reiner Abwehrreflex der um ihre Entscheidungskompetenzen fürchtenden Professorenschaft abgetan werden. Eine zentrale Aufgabe als Professor für Wissenschaftsorganisation, Hochschul- und Wissenschaftsmanagement muss deshalb darin bestehen, mit Hilfe von Forschung, Lehre und Weiterbildung zu einem Verhältnis von Wissenschaft und Verwaltung beizutragen, das die Leistungsfähigkeit des Wissenschaftssystems, seiner Organisationen und Individuen erhöht. Es versteht sich von selbst, dass ich diese Aufgabe nicht als individuelle und rein gedankliche Tätigkeit bewältigen kann, sondern nur in enger Kooperation mit ganz unterschiedlichen Mitgliedern von Wissenschaftseinrichtungen.

Auch wenn ich mit dem zuletzt genannten Punkt eine mögliche Parallele zwischen der Kritik am Management in der Wirtschaft und dem in der Wissenschaft benannt habe, müssen Wissenschaftsorganisationen und ihre Mitglieder die zugrunde liegende Komplexitätssteigerung anders bewältigen als Wirtschaftsorganisationen. Meine Vermutung ist, dass in der Wissenschaft – im Unterschied zu Wirtschaftsorganisationen – Grenzen der Übertragung der neuen Aufgaben auf spezialisierte Managerinnen und Manager bestehen. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen nolens volens auch selbst zunehmend Managementaufgaben übernehmen, je näher man sich den für Wissenschaftsorganisationen spezifischen Tätigkeiten, Forschung und Lehre, annähert. Forschung und Lehre wir-

ken bei allem Sinn für Transparenz auf Fachfremde doch in der Regel opak und unzugänglich. Daraus folgt, dass eine Delegation der Kontrolle über diese grundlegenden Arbeitsprozesse an andere, nämlich Management-spezialisten, in der Wissenschaft nicht in dem Maße wie in der Wirtschaft möglich ist.

Die Besonderheit der akademischen Tätigkeit, die eine rigide Arbeitsteilung zwischen Eigentümern, Managern und Arbeitern wie in der frühen Phase der Entstehung des industriellen Managements verbietet, wird auch in der Forschungsliteratur hervorgehoben. So sprechen der Soziologe Niklas Luhmann und der Erziehungswissenschaftler Karl E. Schorr¹⁴ von einem Technologiedefizit im Erziehungssystem, da Lehr- und Lernprozesse sich kaum in klaren Ursache-Wirkungs-Ketten ausdrücken und beherrschen lassen. Sie sind in diesem Sinne nicht technisierbar, d.h. situative und personenbezogene Spezifika dominieren Lehr-/Lernprozesse – was vermutlich auch der Erfahrung der meisten der hier Anwesenden entspricht. Im Zeitalter der umfassenden Globalisierung und Ökonomisierung wird die akademische Lehre immer noch nicht als Franchising-System à la McDonalds organisiert, wenn man von einzelnen Internet-basierten Anbietern von Studiengängen und vor allem -abschlüssen absieht, die der Historiker David Noble¹⁵ einmal despektierlich als „digital diploma mills“ bezeichnet hat. Die industrielle Massenproduktion der Lehre bleibt zumindest vorläufig also Science Fiction.

Dasselbe gilt für die Forschungstätigkeit. Der britische Chemiker und Wissenschaftsforscher Michael Polanyi¹⁶ hat in diesem Zusammenhang den Begriff des „tacit knowledge“, des stillschweigenden und impliziten Wissens geprägt; dieses Wissens ist stark personen- und situationsbezogen und lässt sich nur in der konkreten Praxis des Forschungshandelns erschließen. Hier besteht, um ein einmal ein Beispiel aus einem ganz anderen Kontext zu nehmen, eine deutliche Parallele zur Tätigkeit des Kochens. Man kann einem Hobbykoch und einem Chefkoch dasselbe Rezept für den mittlerweile auch von mir sehr geschätzten Pfälzer Saumagen, dieselben Zutaten und dieselben Arbeitsgeräte an die Hand geben – das Ergebnis

¹⁴ Niklas Luhmann/Klaus Eberhard Schorr, Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik, in: dies. (Hrsg.), Zwischen Technologie und Selbstreferenz. Fragen an die Pädagogik, Frankfurt am Main 1982, S. 11–40.

¹⁵ David Noble, Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education, New York 2001. Zu neueren Entwicklungen von kommerziellen Hochschulen auf dem amerikanischen Hochschulmarkt, worunter nicht nur „digital diploma mills“ fallen, vgl. Ulrich Schreiterer, Traumfabrik Harvard. Warum amerikanische Hochschulen so anders sind. Frankfurt am Main/New York 2008, S. 120–126.

¹⁶ Michael Polanyi, The Tacit Dimension, New York 1966.

wird dennoch unterschiedlich sein, da es auch hier ein implizites, sich nur in der Praxis zeigendes Wissen gibt, das sich nicht vollständig in Rezepten und Anweisungen explizieren lässt.

Doch zurück zur Wissenschaft. Das Wissenschaftssystem ist in hohem Maße von „invisible colleges“¹⁷ und informellen Netzwerken geprägt, die auf persönlichen Kontakten und Beziehungen aufbauen. So haben meine eigenen Untersuchungen zum Transfer wissenschaftlichen Wissens aus den Hochschulen in die Industrie gezeigt, dass es hier auf konkrete Personenkenntnisse und Vertrauensbeziehungen ankommt.¹⁸ Transferstellen und entsprechende „Transfermanager“ können diese, auf den konkreten Wissenschaftler aufbauenden Prozesse unterstützen, jedoch keineswegs ersetzen. Ebenso wenig können Transfer-Datenbanken als Instrument des Wissensmanagements die persönlichen, an das forschende Individuum gebundenen Unternehmenskontakte ersetzen.

Dies bedeutet, dass sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler im Interesse der wissenschaftlichen Kernaufgaben Forschung und Lehre selbst mit Managementfragen beschäftigen müssen. Hieran schließt die Frage nach dem für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler relevanten Managementwissen an. Nach meiner Einschätzung ist dieses Wissen nur im engen Zusammenhang mit der jeweiligen wissenschaftlichen Tätigkeit zu sehen. Aus diesem Grund sehe ich nur geringe Möglichkeiten der Kanonisierung und Standardisierung des Bereichs „Wissenschaftsmanagement“; ein „top down“ zu implementierendes Standardpaket „Wissenschaftsmanagement“ ist, um es deutlich zu sagen, aus meiner Sicht wenig wissenschaftsadäquat.

Im Vordergrund stehen vielmehr die spezifischen, in sich heterogenen wissenschaftlichen Tätigkeiten und Arbeitskontexte, an denen man „bottom up“ ansetzen muss. Auch hier sehe ich eine zentrale Aufgabe meines Lehr- und Forschungsgebietes. So sind zum Beispiel die im Rahmen der Exzellenz-Initiative gestiegenen Erfordernisse an das Wissenschaftsmanagement in enger Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aufzugreifen und lokal angepasste Lösungen zu entwickeln.

Der Rekurs auf die Heterogenität des Feldes, das man sich „bottom up“ erschließen muss, kann aber wissenschaftlich nicht das letzte Wort sein.

¹⁷ Diana Crane, Invisible Colleges: Diffusion of Knowledge in Scientific Communities, Chicago, 1972.

¹⁸ Georg Krücken, Mission Impossible? Institutional Barriers to the Diffusion of the 'Third Academic Mission' at German Universities, in: International Journal of Technology Management 25 (2003), S. 18–33; Georg Krücken, Learning the 'New, New Thing': On the Role of Path Dependency in University Structures, in: Higher Education 42 (2003), S. 315–339.

Aus diesem Grund will ich versuchen, abschließend ein wenig zu generalisieren. Dies geschieht, indem ich thesenartig versuche, die Frage nach dem Management der Wissenschaft in den Kontext der allgemeinen und neueren Managementforschung zu stellen. Die auf Wirtschaftsunternehmen bezogene Managementforschung liefert nicht nur eine Fülle von Instrumenten, die auch in Wissenschaftsorganisationen zunehmend diskutiert und eingesetzt werden. Wenigstens ebenso wichtig erscheint mir, dass die Managementforschung darüber hinaus grundlegende Einsichten in die Steuerung komplexer Organisationen entwickelt hat, die auch für das Management von Wissenschaftsorganisationen von hoher Bedeutung sind. Ich beziehe mich hier allerdings nur auf den Teilbereich der unternehmensbezogenen Managementforschung, der wie ich in der Komplexität von Systemen und ihren Umwelten den entscheidenden Zugang zu Fragen des Managements sieht. Damit meine ich vor allem die systemtheoretische Managementforschung.

Aus Sicht der allgemeinen Systemtheorie sind komplexe Systeme nicht von außen zielgerichtet determinierbar bzw. steuerbar; das gilt für soziale, aber auch für biologische Systeme. Komplexe Systeme basieren auf dem Prinzip der Selbstorganisation: Steuerung ist also nur als Selbststeuerung denkbar. Dies hat vor allem der 2002 verstorbene Kybernetiker Heinz von Foerster¹⁹ (1993) auf den Punkt gebracht. Ihm zufolge werden in komplexen Systemen externe Inputs nur nach Maßgabe der Regeln des Systems in Outputs verwandelt. Diese Regeln sind für Außenstehende nicht vollständig transparent. Das System bleibt eine „black box“. Eine zielgerichtete Außensteuerung ist folglich nicht möglich, und systemfremde Elemente, die von außen auf ein komplexes System einwirken, werden immer nach Maßgabe des Systems und seiner internen Regeln transformiert.

Mit der Betonung komplexer, sich selbst organisierender Systeme wird das Kontroll- und Planungsparadigma im Management,²⁰ das lange Zeit die Managementforschung und -praxis dominiert hat, in Frage gestellt. Das traditionelle Kontroll- und Planungsparadigma wurde vor allem durch Frederick Taylor, einem amerikanischen Ingenieur, 1911 in seinem Werk „The Principles of Scientific Management“ wissenschaftlich entwickelt und ausformuliert. „Scientific Management“ meint hier nicht „Wissenschaftsmanagement“, sondern das auf wissenschaftlichen Prin-

¹⁹ Heinz von Foerster, *Wissen und Gewissen: Versuch einer Brücke*, Frankfurt am Main 1993.

²⁰ Georg Schreyögg, *Funktionswandel im Management: Problemaufriß und Thesen*, in: ders. (Hrsg.), *Funktionswandel im Management: Wege jenseits der Ordnung*, Berlin 2000, S. 15–30 (Abbildung 2, S. 19).

zipien beruhende Management von Wirtschaftsunternehmen. Grundannahme Taylors war, dass sich in einem Unternehmen jede Arbeitsaufgabe in einzelne Schritte analytisch zerlegen lässt. Auf dieser Grundlage entwickelte er Maßnahmen zur Optimierung und Effizienzsteigerung von Arbeitsabläufen, die zunächst die Produktion, später auch die Büroarbeit betrafen. Dieser Ansatz wird als „Maschinenparadigma“ der Organisation bezeichnet, da wie bei einer Maschine eine komplette Zerlegbarkeit der Komponenten und Abläufe angenommen wurde. Ziel dieses Ansatzes war es, unternehmensinterne Abläufe solchermaßen lückenlos zu kontrollieren und durchzuplanen. Mit diesem Ansatz war Taylor Pate der standardisierten Massenproduktion, und Begriffe wie „das tayloristische Unternehmen“ und „die tayloristische Produktionsweise“ sind feste Ausdrücke in der Industriosozologie. Darüber hinaus beeinflussten Taylor und sein Maschinen-Ideal unter anderem die sich dezidiert als modern verstehende Architektur seiner Zeit in erheblichem Maße (z.B. die Bauhaus-Architektur), wie der Soziologe und Managementforscher Mauro Guillén kürzlich gezeigt hat.²¹

Selbst organisierte Prozesse und ein auf den Umgang mit Unsicherheit basierendes Managementverständnis sind jedoch aus meiner Sicht für die heutige Gesellschaft, ihre Organisationen und Individuen wichtiger als die Fokussierung auf Kontrolle und Planung. Dies wird in weiten Teilen der neueren Management- und Organisationsforschung auch so gesehen.²²

Gegenüber klassischen Kontrollvorstellungen, wie sie von Taylor und anderen vertreten wurden, wird heutzutage die Subjektivität des Einzelnen nicht als potenzielle Störvariable, sondern als Ressource für die Organisation verstanden, die es zu nutzen gilt. Diese Kompetenzen werden durch flache Hierarchien, eine Stärkung der Eigenverantwortung sowie kontinuierliche Personalentwicklungsprozesse im Organisationsalltag genutzt. Grundsätzlich bedeutet das einen Übergang von einer hierarchischen Steuerung und Kontrolle der Organisation durch das Management hin zu Prozessen der Selbststeuerung. Damit fällt auch die Annahme einer klaren Subjekt/Objekt-Differenz im Hinblick auf das Management. Management ist keine Aufgabe, die sich innerhalb einer Organisation als Differenz von Managementsubjekten (den Managern) und Managementobjekten (den ande-

²¹ Mauro Guillén, *The Taylorized Beauty of the Mechanical. Scientific Management and the Rise of Modernist Architecture*, Princeton/Oxford 2006.

²² Hans Ulrich/Gilbert J. B. Probst (Hrsg.), *Self-Organization and Management of Social Systems*, Reihe: Insights, Promises, Doubts and Questions, Berlin 1984; James G. March, *The Pursuit of Organizational Intelligence*, Oxford 1999; Georg Schreyögg, (Hrsg.), *Funktionswandel im Management: Wege jenseits der Ordnung*, Berlin 2000; Dirk Baecker, *Organisation and Management*, Frankfurt am Main 2003.

ren, die gemanagt werden) fassen ließe. Vielmehr stellt Management eine Aufgabe dar, die alle Organisationsmitglieder – in unterschiedlichen Zuständigkeits- und Verantwortungsbereichen – betrifft, da von allen Organisationsmitgliedern kompetente Beiträge zur Zukunftssicherung der Organisation erwartet werden. Dies bedeutet auch ein anderes Rollenverständnis des Managers. Anders als im Kontroll- und Planungsparadigma steht er nicht mehr quasi außerhalb des Systems, das er zu regulieren versucht. Er – und zunehmend auch: sie – ist vielmehr integraler Bestandteil des Systems, seiner Kultur und Regeln. Dies hat nicht nur theoretische, sondern auch erhebliche ethische Implikationen, da man sich unter diesen Prämissen dann auch denselben Spielregeln zu unterwerfen hat.

Der Begriff „Zukunftssicherung“ deutet eine zweite grundlegende Veränderung im Bereich der auf Wirtschaftsunternehmen bezogenen Managementkonzepte an. Mit der Abkehr von klaren Kontroll- und Hierarchievorstellungen im Management ist die Abkehr von der Annahme klarer und eindeutig determinierbarer Planungsprozesse verbunden. Dies ist in dem dynamischen und zukunfts-offenen Charakter der modernen Gesellschaft, ihrer Organisationen und Individuen begründet. Gesamtgesellschaftliche, organisatorische und individuelle Entwicklungen lassen sich nicht genau vorhersehen und exakt planen; erst ex post scheinen sie zwingend auf ein Ergebnis zuzulaufen.

Der abschließend skizzierten neueren Managementforschung zufolge sind Organisationen als dynamische und zukunfts-offene Systeme zu verstehen, die in Umwelten eingebettet sind, die sich ebenfalls kontinuierlich verändern und zum Teil turbulent sind. Dieser rasche Wandel ist jedoch nicht unproblematisch für Organisationen und ihre Mitglieder. Rascher Wandel führt zu Kontrollverlusten, und aus der psychologischen Forschung ist hinlänglich bekannt, dass dadurch ein hohes Maß an Stress und Verunsicherung entsteht, das wiederum zu verstärkten Kontroll- und Sicherheitsbedürfnissen führt; man weiß aber ebenso, dass unter Stress und Verunsicherung das Entscheidungsverhalten suboptimal ist.²³ Angst ist ein schlechter Ratgeber.

Anstelle des Versuchs, Instabilitäten, Mehrdeutigkeiten und Unsicherheiten als weg-zu-kontrollierende und weg-zu-planende Phänomene anzusehen, sollte man sie vielmehr als integralen Bestandteil von modernen Managementprozessen verstehen. Nach dem Betriebswirtschaftslehrer und Managementforscher Georg Schreyögg²⁴: „Diese Systemdy-

²³ Vgl. hierzu nur die klassische Studie von *Graham T. Allison*, *Essence of Decision*, Explaining the Cuban Missile Crisis. Boston 1971.

²⁴ *Georg Schreyögg*, Funktionswandel im Management: Problemaufriss und The-

namik lässt sich nicht mit ein paar methodischen Kniffen, einem Arsenal von Kennzahlen und Planungskalendern in den Zustand der Stabilität zurückbeordern.“ Damit schließt sich der Kreis meiner Antrittsvorlesung, denn wie einleitend betont wurde, gehen Komplexitäts- und Unsicherheitssteigerung in einer zukunfts-offenen Gesellschaft Hand in Hand. „Gutes Management“ bedeutet unter diesen Bedingungen also nicht, wie noch im klassischen Kontroll- und Planungsparadigma, Instabilitäten, Mehrdeutigkeiten und Unsicherheiten in ihr Gegenteil zu verkehren und eine letztlich trügerische Sicherheit zu erzeugen. Sie sind vielmehr als Rahmenbedingungen des Handelns anzuerkennen und als Chance wahrzunehmen. Dies gilt in besonderer Weise für das Management der Wissenschaft, da die Wissenschaft, wie ich zuvor ausgeführt habe, aus ihrer Systemlogik heraus in hohem Maße unter Bedingungen von Unsicherheit operiert.

Besteht keine Angst vor Instabilitäten, Mehrdeutigkeiten und Unsicherheiten, können sich Organisationen und Individuen vielleicht etwas besser auf die Zukunft einstellen als andere. In diesem Sinne sehe ich die Herausforderung „Wissenschaftsmanagement“, die gerade nicht darin besteht, hierarchische Kontrollen einzuführen und den verlorenen gegangenen Zustand von Stabilität wiederzuerlangen. Die Herausforderung besteht vielmehr darin, Wissenschaftsmanagement als Teil der Entwicklung sich selbst beobachtender und sich selbst steuernder komplexer Systeme zu verstehen, die immer auch um die Vorläufigkeit ihrer Zustände wissen. Diese Herausforderung, mit der ich mich in den nächsten Jahren beschäftigen werde, ist nicht nur wissenschaftlich faszinierend, sondern auch praktisch höchst relevant. Denn die Bedeutung der Wissenschaft für die gesellschaftliche Entwicklung insgesamt kann kaum hoch genug eingeschätzt werden.

Summary

The paper is based on an understanding of science that is to be found in the German tradition, i.e., an understanding that includes academic research and teaching in different fields of knowledge ranging from the humanities to the natural sciences. Currently, one can observe a global trend towards conceptualizing science as being manageable. This stands in stark contrast to traditional ideals and self-descriptions of the scientific field. In the paper it is argued that the increasing complexity of scientific activities and organizations inevitably leads towards a stronger role for management. Nevertheless, the specificities of science, its inherent uncertainties and non-linearities do not allow

sen, in: ders. (Hrsg.), Funktionswandel im Management: Wege jenseits der Ordnung, Berlin 2000, S. 22.

for a straightforward application of managerial principles and tools borrowed from the business sector. Instead, solutions have to be found that address the specific cognitive and organizational characteristics of science. For this purpose, recent developments in management studies are discussed that leave behind older control concepts and their emphasis on certainty and predictability. Based on the assumption that organizations and their members generally face inherent uncertainties and non-linearities, these newer concepts might provide insights that are particularly relevant for the management of science.