

Münch, Richard

Stratifikation der Hochschullandschaft: Zwischen Leistungswettbewerb und Machtlogik

Zeitschrift für Pädagogik 55 (2009) 2, S. 258-273

urn:nbn:de:0111-opus-42493

in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ

<http://www.beltz.de>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Inhaltsverzeichnis

Thementeil: Elite und Exzellenz

Werner Helsper

Elite und Exzellenz – Transformationen im Feld von Bildung und Wissenschaft?
Einleitung in den Thementeil..... 167

Bernd Zymek

Prozesse der Internationalisierung und Hierarchisierung im Bildungssystem.
Von der Beharrungskraft und Auflösung nationaler Strukturen und Mentalitäten .. 175

Norbert Ricken

Elite und Exzellenz – Machttheoretische Analysen zum neueren
Wissenschaftsdiskurs 194

Kai Maaz/Gabriel Nagy/Kathrin Jonkmann/Jürgen Baumert

Eliteschulen in Deutschland. Eine Analyse zur Existenz von Exzellenz und Elite
in der gymnasialen Bildungslandschaft aus einer institutionellen Perspektive 211

Heiner Ullrich/Susanne Strunck

Zwischen Kontinuität und Innovation: Aktuelle Entwicklungen im deutschen
Privatschulwesen..... 228

Gero Lenhardt/Manfred Stock

Gebildete Stände oder gebildete Bürger? Hochschulbildung und Elite-
vorstellungen in Deutschland und in den USA 244

Richard Münch

Stratifikation der Hochschullandschaft: Zwischen Leistungswettbewerb und
Machtlogik 258

Deutscher Bildungsserver

Linktipps zum Thema „Elite und Exzellenz“ 274

Allgemeiner Teil

Johannes Bellmann/Manfred Weiß

Risiken und Nebenwirkungen Neuer Steuerung im Schulsystem. Theoretische
Konzeptualisierung und Erklärungsmodelle 286

Besprechungen

Sebastian Idel

Fritz Bohnsack: Schule – Verlust oder Stärkung der Person? 309

Jürgen Reyer

Sven Kluge: Vermisste Heimat? Zum emanzipativ-repressiven Doppelcharakter
der Gemeinschaftsthematik innerhalb der modernen Pädagogik 311

Philipp Gonon

Ingeborg Schüßler: Nachhaltigkeit in der Weiterbildung – theoretische und
empirische Untersuchungen zum nachhaltigen Lernen
Sabine Schmidt-Lauff: Zeit für Bildung im Erwachsenenalter – Interdisziplinäre
und empirische Zugänge
Andreas Fejes/Katherine Nicoll (Eds.): Foucault and Lifelong Learning –
Governing the subject 314

Micha Brumlik

Wilma Aden-Grossmann: Berthold Simonsohn. Biographie des jüdischen
Sozialpädagogen und Juristen 317

Dokumentation

Pädagogische Neuerscheinungen 319

Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe der Z.f.Päd. liegt ein Prospekt des Kohlhammer Verlag, Stuttgart, bei.

Richard Münch

Stratifikation der Hochschullandschaft: Zwischen Leistungswettbewerb und Machtlogik¹

Zusammenfassung: *Nach dem global zur Dominanz gelangten und vom Wissenschaftsrat aufgegriffenen Differenzierungsparadigma ist die horizontale und vertikale Differenzierung der Hochschullandschaft funktional notwendig, um die Leistungsfähigkeit von Forschung und Lehre an den deutschen Hochschulen zu steigern. Hinter jeder Rhetorik der funktional notwendigen Differenzierung nach Leistungsart und -niveau verbirgt sich jedoch auch eine Logik der Akkumulation von materieller und symbolischer Macht, die auf die Schließung des Wettbewerbs um die Definition des Notwendigen und die Besetzung von Positionen hinwirkt. Die Einrichtung von Elite-Universitäten in einem Exzellenzwettbewerb befördert diese Überformung des Leistungswettbewerbs durch institutionelle Schließung und damit auch die Engführung der Wissensrevolution. Das wird in diesem Aufsatz in Bezug auf die Stratifikation deutscher Universitäten im Allgemeinen und deutscher universitärer Fachbereiche der Chemie im Besonderen dargelegt.*

Es gehört zu den Grunderkenntnissen der Soziologie, dass Realität durch Sprechen nicht nur abgebildet, sondern auch konstruiert wird. Einen großen Anteil an der Konstruktion der gesellschaftlichen Realität haben Rhetoriken der Funktionalität, die mit einem mehr oder weniger gesicherten wissenschaftlichen Anspruch die Notwendigkeit von Reformen beschwören, um die Erfüllung der den Institutionen jeweils zgedachten Aufgaben zu gewährleisten. Als Beispiel für eine tiefgreifende Reform, die mit Hilfe funktionalistischer Rhetoriken legitimiert wird, kann die Restrukturierung des nationalen Wissenschaftsbetriebs im Rahmen der transnationalisierten Entwicklung, Diffusion und Nutzung wissenschaftlichen Wissens dienen. Ziel ist die größtmögliche Einflussnahme der nationalen Forschung auf die transnationalisierte Wissenschaft. Eine erste Konsequenz der Transnationalisierung ist die innere Differenzierung des nationalen Wissenschaftsbetriebes (vgl. Maasen/Weingart 2006). Dieser Prozess wird in Deutschland anhand einer Strategie verfolgt, bei der die Differenzierung von wenigen international bedeutenden und vielen nur lokal bedeutsamen Standorten politisch forciert wird. Vor diesem Hintergrund präsentiert sich auch wissenschaftliche Exzellenz, die sich dem naiven alltäglichen Blick durch herausragende Leistungen zeigt, nicht als Selbstverständlichkeit, sondern als soziale Konstruktion (vgl. Burris 2004; Hirschauer 2004; Lang/Neyer 2004). Im Folgenden soll gezeigt werden, wie wissenschaftliche Exzellenz mit Hilfe von Rhetoriken der Funktionalität konstruiert wird, und welche Folgen eine solche Konstruktion für die Struktur des nationalen Wissenschaftsbetriebs hat.

¹ Julian Hamann hat wichtige Vorarbeiten zu diesem Aufsatz geleistet. Christian Dressel hat die Regressionsanalysen durchgeführt. Ihnen beiden sei herzlich gedankt.

1. Die Rhetorik der Differenzierung

Dass eine hierarchische Einteilung sozialer Einheiten funktionsgerecht sein kann, ist in der Soziologie kein neuer Gedanke. In einem klassischen Text der funktionalistischen Schichtungstheorie weisen Kingsley Davis und Wilbert E. Moore bereits 1945 darauf hin, dass die vertikale Differenzierung der Gesellschaft als Mittel ihrer sozialen Ordnung zweckmäßig ist. Den Autoren zufolge stellt eine Gesellschaft mittels sozialer Stratifikation sicher, dass die wichtigsten Positionen von den am besten ausgebildeten und qualifizierten Personen besetzt werden (vgl. Davis/Moore 1945).

Dieser Grundlogik folgt das maßgeblich vom Wissenschaftsrat beförderte Paradigma, nach dem es funktional notwendig ist, die Hochschullandschaft in Deutschland horizontal nach Forschungsprofilen und vertikal nach Rang zu differenzieren. Eine solche Differenzierung wird nicht nur, so die Argumentation, vom rapiden Wandel der Gesellschaft verlangt, der dazu führt, dass immer neue und komplexere Aufgaben und Erwartungen an die Universität herangetragen werden. Darüber hinaus ist aus dieser Perspektive auch nicht genug Geld vorhanden, um alle Universitäten in allen Fächern mit der kritischen Masse auszustatten, die notwendig ist, damit diese Fächer oder Forschungsgebiete genügend Ergebnisse produzieren, um internationale Sichtbarkeit zu erlangen (vgl. Wissenschaftsrat 2000; 2006).

Weil sowohl die Komplexität der an die Universitäten gestellten Erwartungen als auch der transnationale wissenschaftliche Wettbewerb exponentiell ansteigen, geht auch das mit dem Differenzierungsparadigma vertretene Verständnis der Stratifizierung weit über die in der Vergangenheit gegebene Ungleichheit hinaus. Die Mitte der achtziger Jahre eingeführte Deregulierung des Hochschulwesens, die anhand eines institutionellen Wettbewerbs auf Systemebene die Qualität, Flexibilität und Effizienz von Forschung steigern sollte (vgl. Wissenschaftsrat 1985), ist durch zahlreiche forschungspolitische Maßnahmen mit einem Steuerungsinteresse des Staates verbunden und im Sinne einer Steuerung über Zielvorgaben neu instrumentiert worden (vgl. Jaeger et al. 2005; Hochschulrektorenkonferenz 2006). Der Prozess der horizontalen und vertikalen Differenzierung wird durch Bewertungs- und Evaluationsverfahren nicht nur begleitet, sondern bewusst forciert und gelenkt. Durch Wettbewerb um Förderung soll eine horizontale Differenzierung der Hochschulen bzw. Fachbereiche nach Leistungsart und eine vertikale Differenzierung nach Leistungsniveau erreicht werden (vgl. Küpper 2000; Monopolkommission 2000; Hansmann 2001; Peter 2007; Benz et al. 2008; KHU 2008).

2. Die Logik der Macht

Die funktionalistische Erklärung sozialer Schichtung hat Melvin Tumin (1953) einer eingehenden Kritik aus einer konflikttheoretischen Perspektive unterzogen. Demnach verbirgt sich hinter der als funktional notwendig erachteten Stratifikation der Gesellschaft immer auch eine Konfliktlogik derart, dass die relevanten Akteure und/oder Gruppen ihre verfügbare symbolische Macht einsetzen, um den Wert bestimmter Aufgaben

und die Unentbehrlichkeit von Positionen zu definieren, und ihre materielle Macht gebrauchen, um sich Vorteile bei der Besetzung der höher bewerteten und entlohnten Positionen zu verschaffen (vgl. Bourdieu 1992; 2004). Die Einrichtung und die Bewertung von Positionen sowie die Verteilung von Personal auf Positionen mag nach der herrschenden Lehre am Leistungsprinzip orientiert sein, wird aber trotzdem immer auch von der vorhandenen Verteilung von symbolischer und materieller Macht überformt. Diese Überformung der Stratifikation nach Leistung durch die Stratifikation nach Macht kann mehr oder weniger weit gehen. Entscheidend dafür ist die Offenheit des Wettbewerbs um die Einrichtung und Bewertung sowie die Besetzung von Positionen. Ein wesentlicher Schritt der Schließung des Wettbewerbs ist die Akkumulation von symbolischer und materieller Macht durch Einrichtungen (Schulen, Universitäten, Fachbereiche, Forschungsorganisationen, Akademien), die für sich einen institutionellen Elitestatus reklamieren und diesen Status auf die von ihnen rekrutierten Mitglieder sowie auf ihre Absolventen übertragen. Dadurch werden Statusunterschiede zwischen den Einrichtungen auf Dauer gestellt. Ihre Mitglieder genießen gegenüber den Mitgliedern anderer Einrichtungen vorab vor jeder individuellen Leistung Wettbewerbsvorteile. Sie erzielen dadurch wissenschaftliche Monopolrenten in Gestalt von garantierter Aufmerksamkeit für ihre Tätigkeit (vgl. Weber 1976, S. 534–539; Merton 1968).

3. Stratifikation der Universitäten

Die Allokation von Ressourcen und Reputation an Universitäten im Allgemeinen und Fachbereiche im Speziellen lässt einen Vorgang der Kapitalakkumulation erkennen, bei dem vorhandenes Kapital zur Generierung von weiterem Kapital verwendet wird (vgl. Münch 2006; 2007; 2008). Abbildung 1 stellt den Zusammenhang systematisch dar. Die ungleiche Verteilung von sozialem Kapital in Gestalt der Mitgliedschaften in einflussreichen Forschungsnetzwerken und kulturellem Kapital in Form einer traditionsreichen Geschichte führt zu einer kartellartigen Verteilung von symbolischem Kapital im Sinne von Reputation und Definitionsmacht auf wenige Standorte. Anhand dieser Verteilung bilden Mitglieder in Ausschüssen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und DFG-Fachgutachter ein latentes Machtkartell, das die Konzentration zugeschriebener wissenschaftlicher Exzellenz durch DFG-Bewilligungen auf wenige Standorte befördert. Beispielhaft wird dieser Konzentrationsprozess in der hohen Korrelation der DFG-Bewilligungen mit der Zahl der DFG-Gutachter einer Universität deutlich (vgl. Münch 2007, S. 218–223). Auf der Mikroebene findet ein solcher Konzentrationsprozess in Peer Review-Verfahren statt, bei denen das symbolische Kapital bzw. die Reputation von Antragstellern und ihren Standorten eine wichtige Orientierungsgröße für Gutachter darstellt, die sowohl den Aufwand der Evaluation selbst als auch den nachträglichen Begründungsdruck reduziert. Auf der Mesoebene wird durch die Instrumente des New Public Management genau dort eine zentralisierte Allokation von Forschungsgeldern vorgenommen, wo schon viel Kapital vorhanden ist. Auf der Makroebene äußern sich diese Prozesse dann in einer Konstruktion von Exzellenz durch die monopol- oder oligopol-

tige Verteilung von Forschungsgeldern. Es wird auf diesem Wege eine Zweiklassen-Gesellschaft der Forschung konstruiert, weil bereits die nächsten Rankings bestätigen werden, was zuvor prophezeit wurde: dass sich einige wenige Universitäten bereits durch eine hohe Forschungsintensität auszeichnen, die der Sichtbarkeit des Forschungsstandorts Deutschland zuliebe auch weiterhin einer besonderen finanziellen Unterstützung bedürfen (Abb. 1 auf der nächsten Seite).

Das Ergebnis dieser Prozesse ist auf der Mikroebene die oligarchische Organisation der Forschung. Auf der Makroebene wird eine Zuschreibung von Fördermitteln vorgenommen, die nicht dem von der Rhetorik vorgegebenen Muster der Produktivität entspricht; es kommt zu einer Diskrepanz zwischen Input- und Outputproduktivität. Auf der Mesoebene findet Forschung nicht in flexiblen Forschergruppen, sondern an Lehrstühlen und in betriebsförmigen Instituten statt, wo Forschungsmanager durch die Erstellung von Antrags-, Projektbeschreibungs- und Bewertungsprosa (vgl. Bröckling 2004) so sehr eingenommen sind, dass sie ihre Forschungsarbeit an ihren Mitarbeiterstab delegieren müssen. Die einzelnen Mitarbeiter werden durch die arbeitsteilige Forschung wiederum von eigenen, selbständigen Projekten abgehalten, sodass Routineforschung im Rahmen vorgegebener Programme dominiert. Die Drittmittelforschung von Forschungsmanagern mit großen Mitarbeiterstäben wird so zur legitimen Definition guter Forschung und untergräbt systematisch die Förderung der Kreativität selbständiger Forscher. Schon aus Gründen der einfachen Dokumentierbarkeit wird die Drittmittelinwerbung dabei zum Maßstab von Exzellenz, obwohl es sich um eine reine Inputgröße handelt, die nur im absoluten Sinn auch Output produziert, der jedoch an anderen Standorten möglicherweise mit größerer Effizienz hervorgebracht würde (vgl. Münch 2007, S. 263–296).

Ein Status der sozial konstruierten Exzellenz wird durch die entsprechenden Mechanismen der Reproduktion gefestigt: Bereits vorhandenes Kapital schafft den Universitäten Wettbewerbsvorteile, mit denen sich Monopolrenten erzielen lassen. Den Erzeugnissen der besonders reputierten Institutionen kommt dann automatisch eine größere Aufmerksamkeit zu als den Erzeugnissen ihrer Konkurrenten. Die strategische Nutzung dieser Marktmacht erzeugt, mit Hilfe der forschungspolitischen Reformen und Programme, eine wachsende, auf symbolischem Kapital und nicht auf besonderer Kreativität oder produktiver wissenschaftlicher Leistung pro eingesetztem Personal beruhende Ungleichheit der Verfügung über Forschungsressourcen, die dann wieder in die Akkumulation von Forschungserfolgen umgesetzt werden kann. Es kommt so zu einer systematischen Förderung der Akkumulation von Forschungsressourcen an kapitalkräftigen Standorten, während den weniger kapitalkräftigen Standorten ebenso systematisch die Forschungsressourcen entzogen werden.

Beispielhaft deutlich werden die Schließung des offenen Wettbewerbs und die oligarchische Struktur des universitären Feldes bei der Verteilung des sozialen Kapitals in Form von Mitgliedschaften in der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina zu Halle. Von 820 Mitgliedschaften, die auf 63 Standorte verteilt sind, teilen sich München, Berlin, Zürich und Heidelberg im Jahr 2005 bereits 254. Gut 6% der berücksichtigten Standorte vereinen demnach bereits mehr als 30% der Mitgliedschaften auf sich. Eine noch ungleichere Verteilung lässt sich bei den Ausschüssen der DFG beobachten,

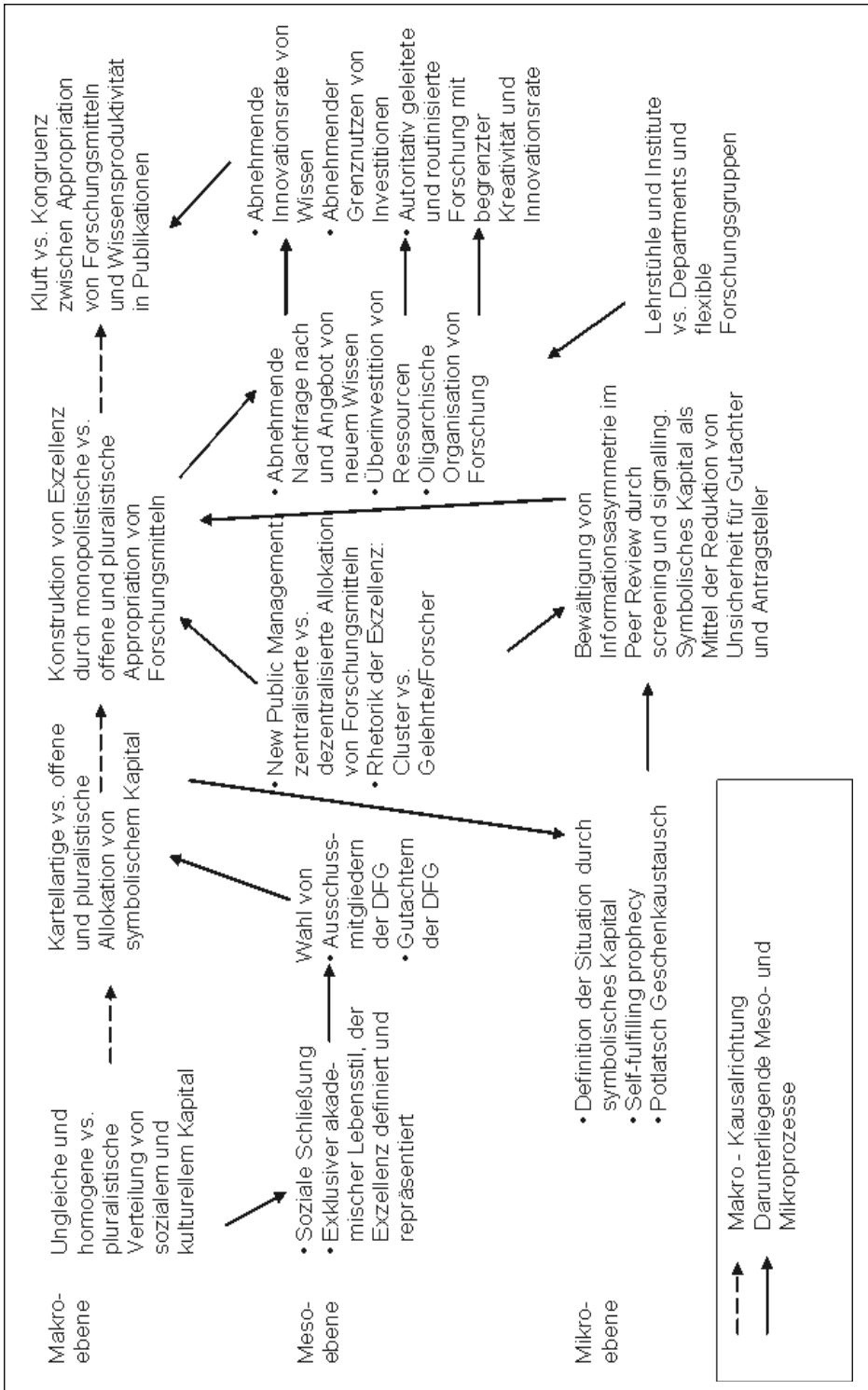


Abb. 1: Makro-, Meso- und Mikroebenenprozesse der Konstruktion von wissenschaftlicher Exzellenz.

wo 1998 mit München, Berlin, Bonn, Freiburg und Dresden 0,8% der Standorte bereits über 26% der Mitglieder stellen. Für die Ausschüsse des Wissenschaftsrats sowie für die für spezifische Zwecke eingerichteten Kommissionen ist in etwa die gleiche Verteilungsstruktur festzustellen (vgl. Münch 2007, S. 330–335). Hier offenbart sich ein Machtzentrum des universitären Feldes mit einem außerordentlichen Verflechtungsgrad in Form von Mehrfachmitgliedschaften und Ämterhäufung. Durch die Rhetorik des Differenzierungsparadigmas wird in der Öffentlichkeit der Eindruck erweckt, dass dieser Konzentration eine korrespondierende Konzentration besonders leistungsfähiger Forscher auf wenige Standorte entspricht. Die Anhäufung von sozialem bzw. symbolischem Kapital in Gestalt von Akademie- und Ausschussmitgliedschaften an wenigen Standorten wird jedoch nicht durch dieselbe Konzentration von Forschungsleistungen legitimiert, wenn man die Produktivität im Publikationsoutput pro eingesetztem Personal zugrunde legt (vgl. Münch 2007, S. 330–335).

Aus diesem Blickwinkel muss bezweifelt werden, ob das von der Forschungspolitik verfolgte Paradigma tatsächlich funktional im Sinne einer Leistungssteigerung des Wissenschaftsbetriebs ist. Die Auswahl der Begünstigten nach Kapitalkräftigkeit, die daraus entstehende, von der Output-Steuerung geschaffene Wettbewerbssituation zwischen den Universitäten und die Konzentration der Fördergelder auf wenige Standorte nach dem Prinzip der Sichtbarkeit laufen dem in der Wissenschaft bewährten Prinzip eines freien, nicht gesteuerten Wettbewerbs einzelner Forscher diametral entgegen. Die Mittel, mit denen die Akteure ihre Position im Feld verbessern, sind nicht einfach und unmittelbar innovative Projekte und neue Erkenntnisse. Stattdessen geht es in gesteigertem Maße darum, die Verteilung der Ressourcen zu beeinflussen und sich mit Hilfe des eigenen symbolischen Kapitals im Kampf um Fördermittel und Reputation durchzusetzen. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Verteilungskämpfe im Feld zur Schließung neigen, weil vorhandene Ungleichheit im Besitz von symbolischem Kapital systematisch in eine weitere Akzentuierung dieser Ungleichheit umgesetzt wird. Mit Hilfe der Forschungspolitik wird ein bis dahin institutionell wenig stratifiziertes System in die Richtung einer zunehmend verfestigten Statushierarchie gesteuert.

Die Verfestigung der Statushierarchie in der deutschen Hochschullandschaft zeigt sich beispielsweise, wenn man in den Förder-Rankings der DFG die absoluten Drittmiteinnahmen je Hochschule in den Berichtszeiträumen 1991–1995, 1999–2000 und 2001–2003 vergleicht. Von den zehn Hochschulen mit den höchsten Drittmiteinnahmen in den Jahren 1991–1995 finden sich sechs auch 1999–2000 unter den drittmittelstärksten Hochschulen. Die zehn bestplatzierten Hochschulen für 1999–2000 finden sich sogar bis auf eine einzige Ausnahme auch 2001–2003 in den Top 10. Über den gesamten Zeitraum hinweg, also von 1991 bis 2003, sind immerhin sechs Hochschulen ununterbrochen unter den zehn mit den höchsten Drittmiteinnahmen: die TU und die LMU München, die TH in Aachen und die Universitäten in Karlsruhe, Heidelberg und Stuttgart (DFG 1997, S. 40; 2003, S. 161; 2006, S. 150). Die hier deutlich werdende Konzentration der Forschungsmittel wird von der Verteilung der absoluten DFG-Bewilligungen je Hochschule bestätigt: Dabei vereinnahmen die 20 höchstplatzierten Standorte mit 58,4% für 1991–1995 und 56,4% für 2002–2004 deutlich über die Hälfte aller Gesamt-

Tab. 1: DFG-Bewilligungen und Publikationen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	DFG-Bewilligungen 1999 bis 2001 in Mio. Euro	DFG-Bewilligungen pro Wissenschaftler in Euro	DFG-Bewilligungen für Geistes- und Sozialwissenschaften in Mio. Euro	DFG-Bewilligungen in Geistes- und Sozialwissenschaften pro Wissenschaftler in Euro	Publikationen im Durchschnitt pro Fach	Publikationen im Durchschnitt pro Professor	Publikationsproduktivität eines Professors pro Mitarbeiter - korrigiert
Hauptberuflich tätiges wiss. Personal	0.0093 (0.0056)	-6.9370** (3.2510)	-0.0016 (0.0021)	-3.8153 (3.0744)			
Anteil wiss. med., bio., nat. und ing. Personal in %	0.0323 (0.0319)	145.7389** (46.1176)	-0.0799** (0.0197)	-102.7045** (50.9571)	-0.1356 (0.0943)	-0.0352** (0.0157)	-0.0135** (0.0051)
Durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter pro Professor	1.1566 (0.7994)	183.7226 (489.1616)	-0.1346 (0.1941)	1.586.3416** (764.5154)	0.6640 (1.8422)	0.7209** (0.2786)	-0.1102* (0.0638)
Traditionsuniversitäten in Westdeutschland und Berlin	13.1391** (5.6341)	2.960.4224 (3.402.2418)	2.1024 (2.1654)	2.838.7119 (3.977.3463)	9.5674* (5.1468)	-0.2938 (0.9356)	-0.0215 (0.2161)
Laufende Grundmittel in Mio. Euro	-0.0319 (0.0418)	-18.9382 (22.4444)	0.0099 (0.0179)	-8.8265 (18.1291)	0.0238 (0.0274)	-0.0112** (0.0051)	-0.0025** (0.0011)
Mitglieder in DFG-Ausschüssen 1998	0.3668 (0.4382)	422.8378 (372.7708)	0.0865 (0.2117)	139.1420 (407.3365)	-0.1910 (0.6564)	-0.0373 (0.1022)	-0.0032 (0.0238)
DFG Gutachter	0.2288*** (0.0777)	150.3110*** (43.4696)	0.0638* (0.0333)	102.0026** (43.7439)	0.0544 (0.0986)	0.0293** (0.0136)	0.0035 (0.0027)
Mitglieder Leopoldina je Standort	0.0133 (0.0653)	-54.9677** (25.3113)	-0.0156 (0.0362)	12.5117 (24.8705)	0.2953*** (0.0957)	0.0314** (0.0123)	0.0050* (0.0026)
DFG-Bewilligungen 1999 bis 2001 in Mio. Euro						0.0094 (0.0407)	0.0094 (0.0108)
DFG-Bewilligungen pro Professor in Euro						0.0001 (0.0001)	-0.0000 (0.0000)
Konstant	-4.3050 (2.6251)	9.638.2932*** (2.140.0858)	4.8894*** (1.3266)	8.254.9842*** (2.370.5357)	37.4344*** (5.7343)	12.4895*** (0.9189)	4.6575*** (0.3506)
Beobachtungen	79	79	78	75	64	64	64
Korrigiertes R ²	0.9185	0.4805	0.6243	0.3772	0.6412	0.2519	0.4521

Robuste Standardfehler in Klammern, * signifikant bei 10%, ** signifikant bei 5%, *** signifikant bei 1%; Mitglieder zu Leopoldina nach Standort konstant für alle Unis des jeweiligen Standortes gehalten. Weist ein Standort keine Mitglieder aus, dann wird für die entsprechende Uni der Wert auf Null gesetzt.

Anmerkungen: Die Diskrepanz zwischen 10 und 1 Mitarbeitern pro Professor wurde auf 7 zu 3 reduziert, um mögliche Verzerrungen zu vermeiden. Die Publikationen wurden nach fachspezifischer Publikationsmenge auf einen geschätzten Mittelwert angeglichen, um Verzerrungen durch die Fächerprofile der Universitäten auszugleichen. Die Publikationsdaten sind dem CHE-Forschungs-Ranking (CHE 2005) entnommen. Sie beziehen sich auf einen Drei- oder Vierjahreszeitraum zwischen 1999 und 2002. Sie basieren auf der Auswertung der einschlägigen Datenbanken (Science Citation Index, Social Science Citation Index, Web of Science und in Einzelfällen fachspezifische Datenbanken). Erfasst sind 13 Disziplinen: Anglistik, Biologie, BWL, Chemie, Elektro-/Informationstechnik, Erziehungswissenschaft, Geschichte, Maschinenbau, Pharmazie, Physik, Psychologie, Soziologie, VWL. Bei Maschinenbau und Elektro-/Informationstechnik traten Erfindungen an die Stelle von Publikationen. In den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften wurden die Publikationen (in der Regel englischsprachige Fachzeitschriftenaufsätze) der Professoren ungewichtet nach Art, Länge und Autorenzahl erfasst, wodurch sich ein Vorteil für die besser ausgestatteten Professoren ergibt. In den Geistes- und Sozialwissenschaften wurden die Publikationen der Professoren gezählt und eigene Berechnungen auf Basis der Daten in CHE 2005, DFG 1998, 2003 sowie Homepage der Akademie der Naturforscher Leopoldina, Mitgliederliste, abgerufen am 22.02.2006 (Stand 24. 11. 2005).

bewilligungen. Von den 20 Hochschulen mit den meisten Bewilligungen 1991-1995 finden sich 17 Standorte auch 2002-2004 auf den ersten 20 Plätzen wieder – darunter erneut die TU und die LMU München, die TH in Aachen und die Universitäten in Karlsruhe, Heidelberg und Stuttgart.

Dass eine solche Verteilung keineswegs der funktionalistischen Rhetorik folgt, nach der die Mittel dorthin fließen, wo am meisten „geleistet“ wird, zeigt eine multivariate Analyse. Tabelle 1 gibt die Ergebnisse einer OLS-Schätzung wieder. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es eine Akkumulation von Größen- und Reputationsvorteilen in der Einwerbung von Forschungsgeldern gibt, die jedoch nicht in eine proportional steigende Publikationsproduktivität pro eingesetztem Personal umgesetzt wird (Tab. 1).

Vor diesem Hintergrund sind die Ergebnisse einer OLS-Schätzung sowie einer für nach unten gestutzte Verteilungen von Variablenwerten geeignete Tobit-Schätzung zur Erklärung der Verteilung von Bewilligungen in der ersten Runde der Exzellenzinitiative 2006 zu interpretieren. Sie sind in Tabelle 2 wiedergegeben. Demnach erklären das soziale Kapital der Mitglieder der Akademie der Naturforscher Leopoldina zu Halle, das soziale Kapital der durchschnittlichen Mitarbeiter pro Professor und das symbolische Kapital der Mitglieder in DFG-Ausschüssen (das Jahr 1998 weicht kaum von späteren Jahren ab) in den Tobit-Schätzungen signifikant einen erheblichen Teil der Zuweisungen der Exzellenzinitiative (Tab. 2, S. 266). Mit Ausnahme der Leopoldina-Mitglieder liefern diese Variablen jedoch keine Erklärung des Publikationsoutputs pro eingesetzter Zahl von Mitarbeitern (Tab. 1). Dabei handelt es sich bei den Mitgliedern der Leopoldina um eine nur sehr schwache Signifikanz auf dem Niveau von 10%, die bei strengeren Maßstäben schon gar nicht mehr als solche anerkannt wird. Der signifikant positive Effekt der durchschnittlichen Zahl der Mitarbeiter pro Professor, der DFG-Gutachter und der Leopoldina-Mitglieder auf die Publikationen im Durchschnitt pro Professor bringt den Vorteil der besseren Kapitalausstattung der Professoren auf dem Publikationsmarkt zum Ausdruck. Der Vorteil verliert sich jedoch, wenn die Publikationen auf die einem Professor zur Verfügung stehenden Mitarbeiter relativiert werden, wobei in der Analyse sogar von einer geringeren Variationsbreite der Mitarbeiter pro Professor ausgegangen wurde als tatsächlich gegeben (7 zu 3 statt 10 zu 1). Die Ergebnisse der Regressionsanalysen lassen erkennen, dass sich die Verteilung der Exzellenzgelder mehr nach verfügbarem Kapital als nach Publikationsproduktivität gerichtet hat.

Sowohl die Rankings der DFG und des CHE als auch die Verteilung der Exzellenzgelder konstruieren Exzellenz dominant nach absoluten Größen, so dass relative Größen systematisch unterbelichtet bleiben. Dass die Verteilung von Forschungsgeldern durch die DFG keinen signifikant positiven Effekt auf die Publikationsproduktivität pro Personaleinsatz hat, deutet darauf hin, dass sich die Ressourcenverteilung nach einem von der Realität nicht gedeckten Mythos richtet, nach dem bereits eine Spitzengruppe von Forschungsuniversitäten existiert. Der hervorgehobene Status dieser Gruppe wird materiell durch die monopolistische Mittelzuweisung und symbolisch durch die Veröffentlichung der entsprechenden Förder-Rankings gefestigt.

Tab. 2: Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro

OLS mit robusten Standardfehlern vs. Tobit						
Schätzverfahren	OLS (1)	OLS (2)	OLS (3)	Tobit (1)	Tobit (2)	Tobit (3)
	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro	Zuweisungen der Exzellenzinitiative 2006 in Mio. Euro
Mitglieder Leopoldina je Standort	0.5177 (0.3423)	0.5450 (0.3404)	0.5459 (0.3617)	0.8423** (0.3617)	0.9052** (0.3513)	0.8949** (0.3507)
Mitglieder in DFG-Ausschüssen 1998	1.0078 (1.1258)	1.0737 (1.0869)	1.1072 (1.1286)	3.9758* (2.3586)	4.7502** (2.2906)	5.0650** (2.2962)
DFG-Bewilligungen 1999 bis 2001 in Mio. Euro	0.2400 (0.2501)	0.1434 (0.2298)	0.1647 (0.2252)	0.7598 (0.4849)	0.3834 (0.4811)	0.6615 (0.5614)
Durchschnittliche Zahl der Mitar- beiter pro Professor	2.1295* (1.0759)	2.1295* (1.0759)	2.0757* (1.1279)	7.7146** (3.7574)	7.7146** (3.7574)	7.4914** (3.7419)
Traditionsuniversitäten in West- deutschland und Berlin	-11.7227** (4.5044)	-19.5195*** (6.3301)	-19.7128*** (6.5455)	-122.8201*** (25.1124)	-155.1220*** (32.5055)	-26.1273 (27.3844)
Konstant	78	78	78	79	79	79
Beobachtungen	0.3852	0.3917	0.3835			
Korrigiertes R ²						

Robuste Standardfehler in Klammern (ols), Standardfehler in Klammern (Tobit); * signifikant bei 10%, ** signifikant bei 5%, *** signifikant bei 1%; Mitglieder Leopoldina nach Standort konstant für alle Unis des jeweiligen Standortes gehalten. Weist ein Standort keine Mitglieder aus, dann wird für die entsprechende Uni der Wert auf Null gesetzt. Da viele Unis von der Exzellenzinitiative nicht profitieren - also den Wert Null annehmen -, ist die Tobit-Schätzung der OLS-Schätzung vorzuziehen.

Siehe Anmerkungen zu Tabelle 1.

Eigene Berechnungen auf Basis der Daten in CHE 2005, DFG 1998, 2003 sowie Homepage der Akademie der Naturforscher Leopoldina, Mitgliederliste, abgerufen am 22.02.2006 (Stand 24.11.2005).

4. Stratifikation der universitären Chemie

Die allgemein zu beobachtende Konzentration auf wenige national und international konkurrenzfähige Standorte zu Lasten vieler mittlerer und kleinerer Standorte lässt sich für das Fach Chemie beispielhaft darstellen. Die Gruppe der 20 Hochschulen mit den höchsten Drittmiteinnahmen in diesem Fach erhält den CHE-Forschungsrankings zufolge 1999–2001 58% und 2002–2004 sogar 61% der insgesamt vergebenen Drittmittel. Die Hälfte aller verfügbaren Drittmittel in beiden Berichtszeiträumen wird bereits von den ersten 16 Standorten vereinnahmt. Dabei sind 13 der 20 Standorte mit den höchsten absoluten Drittmiteinnahmen in den Jahren 1999–2001 auch 2002–2004 unter den drittmittelstärksten 20. Die sechs Hochschulen, die über den gesamten Zeitraum hinweg zu den zehn drittmittelstärksten Standorten hinsichtlich der absoluten Zahlen gehören, sind die TU München, die TH Aachen, die FU Berlin sowie die Universitäten in Mainz, Münster und Tübingen.

Ein ähnliches Bild wie bei den Drittmiteinnahmen nach dem CHE-Forschungsranking ergibt sich, wenn das in den DFG-Förder-Rankings dargelegte Verteilungsmuster der DFG-Bewilligungen in Chemie untersucht wird. Die 20 Standorte mit den höchsten absoluten DFG-Bewilligungen in diesem Fach vereinnahmten 1999–2001 62,1% und 2002–2004 sogar 64,7% aller DFG-Bewilligungen. Dabei finden sich von den 20 im Zeitraum von 1999–2001 am höchsten platzierten Chemie-Standorten 16 auch unter den bestplatzierten 20 der Jahre 2002–2004 wieder (vgl. DFG 2003, S. 170; 2006, S. 86). Die sechs Standorte, die sich über den gesamten Zeitraum hinweg unter den zehn erfolgreichsten Einwerbern von DFG-Bewilligungen im Fach Chemie befinden, sind die TU München, die TH Aachen und die Universitäten in Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe und Münster.

Sowohl für die Allokation der Drittmittel als auch für die Verteilung der DFG-Bewilligungen lässt sich eine deutliche Schließung des Wettbewerbs unter den Hochschulen feststellen. Hier zeigt sich für die Chemie ganz konkret die bereits erwähnte systematische Förderung der Akkumulation von Forschungsressourcen an kapitalkräftigen Standorten, die den weniger kapitalkräftigen Standorten Forschungsressourcen entzieht. Ihre homologe Entsprechung findet diese Verteilung in der Zahl der DFG-Gutachter in Chemie: Von den 20 Hochschulen, die 1999–2001 die meisten DFG-Gutachter in diesem Fach stellen, sind 17 auch 2002–2004 unter den höchstplatzierten 20 zu finden (vgl. DFG 2003, S. 205; 2006, S. 171f.).

Die in den CHE-Forschungsrankings 2003 und 2006 dokumentierten Publikationswerte deuten darauf hin, dass das hohe Maß der Drittmittelzuflüsse nach der Verteilung symbolischer Macht im universitären Feld in der Chemie zu einer ineffizienten Ressourcenallokation führt. Interpretiert man den Zusammenhang von Drittmittelinput und Publikationsoutput im Lichte der Machtkonzentration im universitären Feld, dann ist die positive Korrelation zwischen absolutem Drittmittelinput und absolutem Publikationsoutput zunächst nichts anderes als ein Nachweis dafür, dass ein Machtvorsprung in der Einwerbung von Drittmitteln auch in einen Vorsprung bei den absoluten Publikationszahlen umgemünzt werden kann. Andererseits vermehrt die hohe Konzentration von Drittmitt-

Tab. 3: Publikationen pro Wissenschaftler, Chemie				
OLS (robust)	(1)	(2)	(3)	(4)
	Publikationen pro Wissenschaftler	Publikationen pro Wissenschaftler	Publikationen pro Wissenschaftler	Publikationen pro Wissenschaftler
Forschungsgelder pro Wissenschaftler in Tausend Euro	0.0214 (0.0234)	0.0040 (0.0243)		0.0037 (0.0230)
Forschungsgelder gesamt	0.1008 (0.0702)	0.0110 (0.1002)		0.0117 (0.1026)
Beteiligung an koordinierten DFG-Forschungsprogrammen	0.1376 (0.2522)	-0.0361 (0.2628)		-0.0414 (0.2996)
AvH Gastwissenschaftler		0.0791 (0.0500)		0.0785 (0.0503)
DAAD Wissenschaftler		0.2239 (0.1402)		0.2241 (0.1416)
DFG Gutachter 2002-2004		-0.0005 (0.2059)		-0.0036 (0.2179)
Traditionsuniversitäten in Westdeutschland und Berlin			1.6493** (0.8189)	0.0748 (1.1642)
Kontante	10.0162*** (1.0808)	10.0527*** (1.0723)	11.4935*** (0.5418)	10.0757*** (1.0586)
Beobachtungen	52	52	52	52
korr. R ²	0.05	0.11	0.05	0.10
Robuste Standardabweichungen in Klammern * signifikant bei 10%; ** signifikant bei 5%; *** signifikant bei 1%				
Wissenschaftler sind Professoren und Forschungsgruppenleiter, aber keine wissenschaftlichen Mitarbeiter. Die Gruppe der Wissenschaftler ist daher nur geringfügig größer als die Gruppe der Professoren. Es wurden die Publikationen von Professoren und unabhängigen Forschungsgruppenleitern der Jahre 2003-2005 nach dem Science Citation Index, in der Regel englischsprachige Fachzeitschriftenaufsätze, ungewichtet nach Art, Länge und Autorenzahl erfasst, was einen Vorteil für die besser ausgestatteten Wissenschaftler beinhaltet. Eigene Berechnungen auf Basis von DFG 2006, CHE 2006.				

teln den Typus der Routineforschung von Mitarbeitern in abhängiger Stellung. Demgemäß zeigt die Identifizierung einer „Spitze“ des Drittmittel- und Publikationsaufkommens nicht die Stärke, sondern gerade eine besondere Schwäche der deutschen Forschungslandschaft. Obwohl dieser Umstand für die Geistes- und Sozialwissenschaften noch kritischer zu bewerten ist, weil die Fächerkulturen hier in der Regel noch immer die Persönlichkeit des Forschers in den Mittelpunkt stellen, zeigt sich auch im Fach Chemie, dass hohe Drittmiteleinahmen mit nur mittlerem oder niedrigem Publikationsoutput ebenso wenig eine Seltenheit sind wie geringe Drittmiteleinahmen mit mittlerem oder hohem Publikationsoutput. Bei den absoluten Werten liegt die erklärte Varianz daher niedrig ($R^2=0,33$), nahezu Null erreicht sie, wenn relative Werte zugrunde gelegt werden ($R^2=0,06$) (vgl. Münch 2007, S. 427, Abb. IV.2; S. 433, Abb. V.2).

Eine multiple OLS-Regression zeigt, dass akkumuliertes Kapital die Publikationsproduktivität eines universitären Chemie-Fachbereichs pro Wissenschaftler im Zeitraum 2002 bis 2004 nicht erklären kann (Tab. 3). Dabei zählen nur Professoren und andere Forschungsgruppenleiter als „Wissenschaftler“, nicht das ganze forschende Personal der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Die erklärte Varianz (R^2) ist vernachlässigbar niedrig, sie liegt bei 5–11%. Weder das ökonomische Kapital an Forschungsmitteln noch das soziale Kapital an Kooperationen in koordinierten DFG-Programmen, an Gastwissenschaftlern

der Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) und des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD), noch das symbolische Kapital an DFG-Fachgutachtern leisten einen signifikanten Erklärungsbeitrag. Auch das für sich allein signifikante kulturelle Kapital einer Traditionsuniversität in Westdeutschland oder Berlin (Modell 3) verliert im Zusammenhang mit den anderen Variablen seine Signifikanz (Modell 4).

Von den zehn Standorten, die im CHE-Forschungsranking in den Jahren 1999-2001 den höchsten absoluten Publikationsoutput erzielt haben, können sich sechs in dieser Spitzengruppe halten, wenn die Zahl der Publikationen durch die Anzahl der an einem Standort beschäftigten Wissenschaftler relativiert wird. Im Zeitraum 2002–2004 sind von den besten zehn Standorten hinsichtlich der absoluten Zahl der Publikationen nur drei auch unter den zehn höchstplatzierten zu finden, wenn man die Publikationen auf die Zahl der Wissenschaftler bezieht: die TU München und die Universitäten in Göttingen und Stuttgart (vgl. CHE 2003, S. 46f.; 2006, S. F9). Lediglich zwei der Hochschulen, die sich 2002–2004 unter den zehn Hochschulen mit dem höchsten relativen Publikationsoutput pro Wissenschaftler befinden, gehören in diesem Zeitraum auch zu den zehn Standorten mit den höchsten absoluten Drittmittelleinnahmen: Es sind die TU München und die Universität Göttingen.

Für das 2007 erstmalig vom Wissenschaftsrat vorgestellte Forschungsrating der Chemie ergibt sich eine ähnliche Diskrepanz zwischen der absoluten und der relativen Forschungsleistung. Das Kriterium des Impacts bzw. der Effektivität drückt hier die absolute Forschungsleistung anhand von Bewertungsaspekten wie Forschungsaktivität, Sichtbarkeit und Reputation aus. Die Größenabhängigkeit einzelner Indikatoren kann durch das Kriterium der Effizienz relativiert werden (vgl. Wissenschaftsrat 2007, S. 21-23). Von den fünf Standorten, die nach dem absoluten Kriterium des Impact als „exzellent“ eingestuft werden, also die TU München, die TH Aachen und die Universitäten in Erlangen-Nürnberg, Heidelberg und Stuttgart, bleibt lediglich die Universität Erlangen-Nürnberg „exzellent“, wenn die Forschungsleistung hinsichtlich der Zahl des wissenschaftlichen Personals relativiert wird. Insgesamt können von den 18 Standorten, deren absolute Forschungsleistung in Chemie anhand des Impact als „exzellent“ oder „sehr gut“ bewertet wird, aber immerhin noch elf diese Wertung ebenfalls erreichen, wenn die Leistung in Relation zur Anzahl der Wissenschaftler gesetzt wird (vgl. Wissenschaftsrat 2007, S. 48-104).

Die Resultate des Forschungsratings des Wissenschaftsrats lassen sich auch mit den Ergebnissen des CHE-Forschungsrankings und des DFG-Förder-Rankings in Chemie vergleichen: Von den 20 Hochschulen, die 2002-2004 dem DFG-Förder-Ranking zufolge die höchsten absoluten DFG-Bewilligungen erhalten haben, erreichen hinsichtlich ihrer relativen Forschungsleistung im Forschungsrating nur zwölf die Bewertungen „exzellent“ oder „sehr gut“. Nur elf der 20 Hochschulen, die in diesem Zeitraum laut CHE-Forschungsranking die höchsten Drittmittelleinnahmen haben, werden im Forschungsrating mit einer „exzellenten“ oder „sehr guten“ relativen Forschungsleistung bewertet. Ebenso bemerkenswert ist die Tatsache, dass es an 34 von 57 universitären Forschungseinrichtungen mindestens eine sehr gute oder exzellente Forschungseinheit gibt. Bei den restlichen 23 Einrichtungen ist häufig Ausstattung unterhalb der kritischen Masse der

Grund für die nur durchschnittliche oder unterdurchschnittliche Forschungsqualität. Dabei handelt es sich in der Regel um Einrichtungen, die nicht vollständig ausgebaut wurden und überwiegend Dienstleistungen für andere Studiengänge erbringen. Allein dieses Ergebnis macht schon deutlich, in welchem Maße wissenschaftsöffentlich zugeschriebene Forschungsqualität von Größen- und Ausstattungseffekten bestimmt und dabei die Produktivität pro Personaleinsatz in den Hintergrund gedrängt wird.

Die Exzellenzinitiative wird diese bemerkenswert breite Streuung sehr guter bis exzellenter Forschungseinheiten in der Hochschullandschaft spürbar in die Richtung von verstärkter Konzentration auf eine geringere Zahl von Universitäten verändern. Das ist schon anhand eines Blicks auf die Partizipation von Chemie-Fachbereichen an Exzellenzgeldern ihrer Universitäten zu erkennen. Bildet man eine Rangliste der ersten 15 universitären Chemie-Fachbereiche nach dem Prozentsatz ihrer als sehr gut bis exzellente eingestuften Forschungseinheiten und nach der Mindestnote „sehr gut“ für ihre Effizienz nach dem Forschungsrating des Wissenschaftsrates, dann ist festzustellen, dass nur fünf

Tab. 4: Exzellenzgelder, Forschungsrating Wissenschaftsrat, Universitäten und Chemie-Fachbereiche

Universitäten Exzellenzgelder in Mio. Euro	Chemie-Fachbereiche Partizipation an Exzellenzgeldern xxx stark, xx mittel, x schwach	Chemie-Fachbereiche Forschungsrating Wissenschaftsrat sehr gut/exzellente				
			For- schungs- qualität %	Effizienz		
München U	197,8	München U	xxx	München U	100	4
München TU	197,8	München TU	xxx	Göttingen U	100	4
Berlin FU	175,3	Aachen TH	xx	*Erlangen-Nbg. U	97	5
Aachen TH	165,3	Heidelberg U	xx	* Ulm U	79	4
Heidelberg U	142,8	Karlsruhe U	xx	München TU	77	4
Freiburg U	100,3	Freiburg U	xx	Aachen TH	75	4
Göttingen U	100,3	Göttingen U	xx	* Würzburg U	68	4
Karlsruhe TH	100,3	Konstanz U	xx	* Bochum	66	4
Konstanz U	100,3	Berlin TU	x	* Berlin FU	63	5
Frankfurt/M. U	97,5	Hamburg U	x	Berlin TU	46	4
Kiel U	70,0	Berlin HU	x	* Marburg U	45	4
Bonn U	42,5	Bremen U	x	* Stuttgart U	44	4
Bremen U	42,5	Frankfurt/M. U	x	* Bayreuth U	39	4
Berlin TU	37,5	Kiel U	x	* Regensburg U	38	4
Bielefeld U	37,5			* Darmstadt U	31	4
Dresden TU	37,5			Heidelberg U	100	3
Erlangen-Nbg. U	37,5			Karlsruhe U	90	–
Hannover MedHo	37,5			* Mainz U	85	3
Köln U	37,5			* Potsdam U	52	3
Saarbrücken U	37,5			* Berlin HU	45	3
Stuttgart U	37,5			* Bielefeld U	42	2
				Frankfurt/M. U	35	3

Forschungsqualität %: Prozentsatz der als sehr gut bis exzellente bewerteten Forschungseinheiten einer Forschungseinrichtung

Effizienz: Forschungsleistung pro Personal (1 = nicht befriedigend bis 5 = exzellente)

* nicht an natur- oder lebenswissenschaftlichen Exzellenzclustern und Zukunftskonzepten partizipierende universitäre Chemie-Fachbereiche

Eigene Berechnungen auf Basis der Bewilligung von Anträgen bei der Exzellenzinitiative 2006-2007 laut DFG-Homepage (dfg.de), abgerufen im September 2008, und auf Basis von Wissenschaftsrat 2007.

von den ersten 15 Fachbereichen nennenswert von den Exzellenzgeldern profitieren. Nennenswert soll heißen, dass an der Universität mindestens ein natur- oder lebenswissenschaftliches Exzellenzcluster mit Anschlussmöglichkeiten für die Chemie angesiedelt ist (Tab. 4).

5. Schlussbemerkungen

Für die universitäre Chemie zeigt sich beispielhaft, was zuvor in allgemeiner Weise angedeutet wurde: Die Annahmen der offiziellen, funktionalistischen Rhetorik müssen aus konflikttheoretischer Perspektive korrigiert werden. Der offiziellen Rhetorik kann die verborgene Logik gegenübergestellt werden. Der Wettkampf der Forscher um Erkenntnisfortschritt wird vom strategischen Kampf um Fördermittel und Reputation überlagert. Die Doxa des universitären Feldes stellt nicht mehr den Erkenntnisfortschritt in einem pluralistischen Umfeld in den Mittelpunkt. Vielmehr wird diese Definition von legitimer Wissenschaft in den Hintergrund gedrängt und stellt jetzt die Heterodoxie dar. Das Feld wird hinter dem Schleier der Differenzierungs- und Wettbewerbsrhetorik von einer Logik dominiert, bei der es um ein möglichst hohes Drittmittelaufkommen und einen möglichst hohen absoluten Publikationsoutput – also um die Erfüllung der geforderten Kennzahlen – und um eine hohe Reputation in Form von symbolischem Kapital geht. Dieser Wettbewerb wird weniger durch Leistung und mehr durch Macht entschieden. Die daraus hervorgehende Stratifikation des universitären Feldes wird in doppelter Weise durch Rankings unterstützt. Rankings befördern im Allgemeinen zwangsläufig die Akkumulation von Wettbewerbsvorteilen und erzeugen dadurch selbst auf dem Wege einer self-fulfilling prophecy, was sie zu messen vorgeben. Im Besonderen tun sie das noch verstärkt, wenn sie Leistungen in absoluten und nicht in relativen Werten pro eingesetzten Personal- und Sachmitteln erfassen. Dieser in der Wissenschaftsforschung als Übergang von mode 1 zu mode 2 bezeichnete Wandel der Wissenschaft bedeutet in erheblichem Maße die zunehmende Kolonisierung der Wissensrevolution durch Prozesse der Monopol- und Oligopolbildung (vgl. Weingart 2001).

Literatur

- Benz, W./Kohler, J./Landfried, K. (Hrsg.) (2008): Handbuch Qualität in Studium und Lehre. Evaluation nutzen – Akkreditierung sichern – Profil schärfen. Stuttgart: Raabe.
- Bourdieu, P. (1992): Homo academicus. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bourdieu, P. (2004): Der Staatsadel. Konstanz: UVK.
- Bröckling, U. (2004): „Evaluation“. In: Bröckling, U./Krasmann, S./Lemke, Th. (Hrsg.): Glossar der Gegenwart. Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 76–81.
- Burris, V. (2004): „The Academic Caste System: Prestige Hierarchies in PhD Exchange Networks“. *American Sociological Review* 69(2), S. 239–264.
- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2003): Das CHE-Forschungsranking deutscher Universitäten 2003. (Verfügbar unter: <http://www.che.de/downloads/AP50Forschungsranking2003.pdf>)

- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2005): Das CHE-Forschungsranking deutscher Universitäten 2005. (Verfügbar unter: [http://www.che.de/downloads/ CHE_ForschungsRanking_2005_AP70.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_ForschungsRanking_2005_AP70.pdf))
- Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) (2006): Das CHE-Forschungsranking deutscher Universitäten 2006. (Verfügbar unter: [http://www.che.de/downloads/ CHE_ForschungsRanking_2006.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_ForschungsRanking_2006.pdf))
- Davis, K./Moore, W.E. (1945): „Some Principles of Stratification“. *American Sociological Review* 10(2), S. 242–249.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (1997): Bewilligungen nach Hochschulen. Bewilligungsvolumen 1991–1995. Anzahl kooperativer Projekte im Jahr 1996. (Verfügbar unter: <http://www.dfg.de/ranking/archiv/ranking1997/index.html>)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (1998): Jahresbericht 1997. Bonn.
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2003): Förder-Ranking 2003. Institutionen – Regionen – Netzwerke. (Verfügbar unter: <http://www.dfg.de/ranking/archiv/ranking2003/index.html>)
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) (2006): Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke. Verfügbar unter: <http://www.dfg.de/ranking/ranking2006/index.html>)
- Hansmann, M. (2001): „Steuerung einer Hochschule. Zur Einführung eines Controlling-Systems an der FU Berlin“. In: *wissenschaftsmanagement* 4. S. 14–18.
- Hirschauer, S. (2004): „Peer review auf dem Prüfstand. Zum Soziologiedefizit der Wissenschaftsevaluation“. In: *Zeitschrift für Soziologie* 33, H. 1, S. 62–83.
- Hochschulrektorenkonferenz (2006): Von der Qualitätssicherung der Lehre zur Qualitätsentwicklung als Prinzip der Hochschulsteuerung. In: *Beiträge zur Hochschulpolitik I*, Bd. I. Bonn.
- Jaeger, M./Leszczensky, M./Orr, D./Schwarzenberger, A. (2005): „Formelgebundene Mittelvergabe und Zielvereinbarungen als Instrumente der Budgetierung an deutschen Universitäten: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung“. In: *HIS-Kurzinformationen A/13/2005*. Hannover.
- Konferenz Hessischer Universitätspräsidenten (KHU) (2008): Für Wettbewerb und Autonomie – Hessische Universitäten stellen ihre hochschulpolitischen Forderungen vor. Pressemitteilung. (Verfügbar unter: <http://idw-online.de/pages/de/news250284>)
- Küpper, H.-U. (2000): „Denkmuster verändern. Wettbewerbsorientierte Strukturierung des Führungssystems von Universitäten“. In: *Forschung und Lehre* 3. S. 116–118.
- Lang, F.R./Neyer, F.J. (2004): „Kooperationsnetzwerke und Karrieren an deutschen Hochschulen. Der Weg zur Professur am Beispiel des Faches Psychologie“. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 56, H. 3, S. 520–538.
- Maasen, S./Weingart, P. (2006): „Unternehmerische Universität und neue Wissenschaftskultur“. In: *die hochschule* 15, H. 2, S. 19–45.
- Merton, R.K. (1968): „The Matthew-Effect in Science“. *Science* 159 (3810), S. 56–63.
- Monopolkommission (2000): Wettbewerb als Leitbild für die Hochschulpolitik. Baden-Baden: Nomos.
- Münch, R. (2006): „Drittmittel und Publikationen. Forschung zwischen Normalwissenschaft und Innovation“. In: *Soziologie* 35, H. 4, S. 440–461.
- Münch, R. (2007): *Die akademische Elite. Zur sozialen Konstruktion wissenschaftlicher Exzellenz*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Münch, R. (2008): „Stratifikation durch Evaluation: Mechanismen der Konstruktion und Reproduktion von Statushierarchien in der Forschung“. In: *Zeitschrift für Soziologie* 37, H. 1, S. 60–80.
- Peter, J. (2007): „Schavan will noch mehr Elite-Universitäten küren“. In: *Die Welt* 19, Oktober 2007. (Verfügbar unter: http://www.welt.de/politik/article1280907/Schavan_will_noch_mehr_Elite-Universitaeten_kueren.html)
- Tumin, M.M. (1953): „Some Principles of Stratification: A Critical Analysis“. In: *American Sociological Review* 18(4), S. 387–394.
- Weber, M. (1976): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Weingart, P. (2001): *Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft*. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.

Wissenschaftsrat (1985): Empfehlungen zum Wettbewerb im deutschen Hochschulsystem. Köln.

Wissenschaftsrat (2000): Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland. (Verfügbar unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4594-00.pdf>)

Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem. (Verfügbar unter: http://www.wissenschaftsrat.de/texte/rolle_universitaeten.pdf)

Wissenschaftsrat (2007): Forschungsleistungen deutscher Universitäten und außeruniversitärer Einrichtungen in der Chemie. (Verfügbar unter: <http://www.wissenschaftsrat.de/pilot-chemie.html>)

Abstract: *According to the paradigm of differentiation, which has achieved global dominance and has also been taken up by the Council of Science, both a horizontal and a vertical differentiation of the university landscape is functionally required in order to increase the competitiveness and efficiency of research and of teaching at German universities. However, behind every rhetoric of the functionally required differentiation according to characteristics and levels of achievement there lies hidden a logic of the accumulation of material and symbolic power which works towards the closing of the competition for the definition of what is necessary and of how or by whom positions should be filled. The establishment of elite universities in a competition of excellence promotes this restriction of the achievement competition through a closing down of institutions and, thus, the constriction of the evolution of knowledge. This development is sketched with regard to the stratification of German universities, in general, and with regard to the faculties of chemistry at German universities, in particular.*

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Richard Münch, Otto-Friedrich-Universität Bamberg,
Fakultät für Sozial- und Wirtschaftswissenschaften, Lehrstuhl für Soziologie II, 96045 Bamberg,
E-Mail: richard.muench@uni-bamberg.de