

# Promotion im Umbruch – Bologna ante portas

*Stefan Hornbostel\**

## 1. Bewegung im System

Nach langer Stagnation ist das deutsche Hochschulsystem in den 1990er Jahren in Bewegung geraten. Nicht so sehr durch eine gezielte, staatlich geleitete Reform, wie sie für die Expansionsphase der 1960er und 1970er Jahre typisch war, sondern durch einzelne von den unterschiedlichsten Akteuren getragene, untereinander kaum koordinierte Aktivitäten und Reformen, die dem Differenzierungsprozess im Hochschul- und Forschungssystem ein Momentum gegeben hat, dessen Richtungsvektor noch nicht recht bestimmbar ist (Hornbostel 2008a).

Eine Institution, an der sich verschiedene Linien dieses Reformprozesses kreuzen, stellt das *Promotionswesen* dar: a) Die Promotion steht zwischen Lehr- und Forschungsfunktion der Hochschule; letzteres ein historisch noch junges Phänomen, ersteres ein sehr altes Privileg; b) sie steht auch zwischen der Selbstrekrutierung des Wissenschaftssystems und der Verteilung von Status (und Qualifikation) in eine größere gesellschaftliche Öffentlichkeit als symbolische, rechtlich kodifizierte Markierung der Zugehörigkeit zu einem kleinen Kreis (Elite); c) im Zuge der Internationalisierung ist die Promotion zwischen nationale, fachspezifische Traditionen und supranationale Regelungsbedürfnisse geraten; d) die Promotion gehört zu den wenigen exklusiven Vorrechten, die die

\* Prof. Dr. Stefan Hornbostel, Humboldt-Universität zu Berlin, Institut für Sozialwissenschaften, Universitätsstraße 3b, D-10099 Berlin und Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ), Godesberger Allee 90, D-53175 Bonn • hornbostel@forschungsinfo.de

Universität bisher gegen alle Ansprüche von außeruniversitären Forschungseinrichtungen oder Fachhochschulen verteidigt hat.

Die Kritik an der Promotionsausbildung ist nicht nur in Europa, sondern auch in Nordamerika Legion: "It is widely accepted that doctoral degrees often don't seem to provide all the skills necessary for the potential work setting [...] In addition [...], doctoral training sometimes also fails to provide students with the skills and qualifications necessary for success in academia [...] Finally, high attrition rates across all fields, institutions, and countries signal the existence of severe organizational, governance, and delivery problems of doctoral programs that call for closer attention, remedy, and improvement" (Schreiterer 2008, S. 149 f.).

In Deutschland schlägt die im Zuge des Bologna-Prozesses beschleunigte Reformdebatte um die Doktorandenausbildung nicht zufällig sehr hohe Wellen. Im Vergleich ist der Anteil der Promovierten an den Arbeitskräften in Deutschland zwei bis dreimal so groß wie in den USA, auch im Vergleich zu anderen europäischen Staaten ist die „Produktion“ von Doktoranden sehr hoch (Auriol 2007, S. 8 ff.). Ob und wie dieses System, das im Laufe der Zeit nationale und disziplinäre Besonderheiten herausgebildet hat, reformiert und dabei – unter Sicherung von Qualitätsstandards – in einen gemeinsamen europäischen Rahmen integriert werden kann und welche Folgen dies für die Ausbildung des akademischen Nachwuchses haben kann, ist Gegenstand der folgenden Ausführungen.

Dazu werden zunächst die kontroversen Positionen zur Reform der Doktorandenausbildung, inklusive des Bologna-Prozesses, skizziert. Die Forderungen nach Erhöhung der Doktorandenzahl, die starke Orientierung auf die Bedarfe des Arbeitsmarktes und der wachsende internationale Wettbewerb um Doktoranden legen es nahe, im Weiteren einen Blick in die Geschichte der Promotion zu werfen, denn im 19. Jahrhundert gab es bereits eine wettbewerbsgetriebene, europaweite Expansion der Promotionen. Abschließend wird die gegenwärtige Lage in Deutschland umrissen, in der sich unter dem Dach eines einheitlichen Titels sehr unterschiedliche Promotionskulturen etabliert haben.

*These:* Das Verhältnis von historisch gewachsener Qualitätsrhetorik der Prüfungsordnungen und tatsächlichen Promotionsbedingungen führt in Deutschland angesichts der sich verändernden Karrierewege des akademischen Nachwuchses zu einer eigenwilligen Mischung von Reformwilligkeit und -resistenz, jeweils ohne empirisches Fundament und ohne

klare Vorstellung davon, welche Rolle die Promotion in Zukunft in der akademischen Karriere und in der berufsbezogenen Bildung spielen soll.

## **2. Von der Kooptation zur strukturierten Ausbildung**

In Bologna wurde 1999 der Startschuss für die Schaffung eines europäischen zweistufigen Systems von Studienabschlüssen diskutiert und beschlossen. Im Vordergrund standen die Modularisierung und Leistungspunkte des European Credit Transfer System (ECTS), die Frage der Übergangsbedingungen vom Bachelor zum Master, die Förderung der Mobilität und die Qualitätsentwicklung der Hochschulausbildung durch u.a. Akkreditierung der Studiengänge (ENQA 2005; Hopbach 2003).

In Lissabon kam 2000 ein ehrgeiziges Ziel hinzu: Die Europäische Union sollte „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum in der Welt“ werden (Europäischer Rat 2000). Die Schaffung eines europäischen Raums der Forschung und Innovation stand nun auf der Agenda. In Berlin formulierte die Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2003) schließlich die logische Konsequenz aus den vorangegangenen Beschlüssen:

„Im Bewusstsein der Notwendigkeit, in einem Europa des Wissens eine engere Verbindung zwischen dem Europäischen Hochschulraum und dem Europäischen Forschungsraum zu fördern [...] halten es die Ministerinnen und Minister für erforderlich, über die gegenwärtige Beschränkung auf die zwei Hauptzyklen der Hochschulbildung hinauszugehen und die Doktorandenausbildung als dritten Zyklus in den Bologna-Prozess einzubeziehen“.

Damit wurde die Debatte um eine Reform der Nachwuchsausbildung, die älter als der Bologna-Prozess ist, in den europäischen Reformprozess integriert. In Deutschland begannen die ersten Experimente mit einer stärker strukturierten Promotionsphase in den 1990er Jahren (Stark 2003). Die Max Planck Gesellschaft fördert sogar schon seit 1969 „besonders begabte junge Wissenschaftler im Rahmen von zeitlich befristeten Selbständigen Nachwuchsgruppen“ (MPG 2005). Diese anhaltenden Versuche, die Qualität der Doktorandenausbildung durch verbesserte Supervision und Betreuung sowie inhaltliche Ausbildungsangebote im Rahmen strukturierter Angebote zu erhöhen und die Promotionsdauer zu

verkürzen, laufen unabhängig vom Bologna-Prozess. Allerdings setzen die Vereinheitlichungsüberlegungen der Bolognastrategie an eben dieser Form der strukturierten Ausbildung an. In Bergen nahm bei der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2005) die Figur des *dritten Zyklus* konkrete Gestalt an:

“The core component of doctoral training is the advancement of knowledge through original research. Considering the need for structured doctoral programmes and the need for transparent supervision and assessment, we note that the normal workload of the third cycle in most countries would correspond to 3-4 years full time. We urge universities to ensure that their doctoral programmes promote interdisciplinary training and the development of transferable skills, thus meeting the needs of the wider employment market. We need to achieve an overall increase in the numbers of doctoral candidates taking up research careers within the EHEA. We consider participants in third cycle programmes both as students and as early stage researchers”.

Diese Beschlüsse lösten eine heftige Diskussion aus: Promovierendenvertreter und Gewerkschaften befürchteten nicht nur, dass die strukturierten Promotionsprogramme über das Ziel hinausschießen, die wissenschaftliche Vielfalt bedrohen, den Forschungsbezug verwässern und ein verschultes System etablieren würden. Sie sahen auch den Status der Doktoranden als am Lehrstuhl angestellte Nachwuchsforscher durch eine Stipendienkultur inklusive sozialversicherungsrechtlicher Schlechterstellung bedroht. Die Deutsche Physikalische Gesellschaft äußerte Befürchtungen, dass die forschungsbezogene Promotion durch einen verschulten – mit ECTS Punkten versehenen – „Doktor Bolognese“ ersetzt werden könnte (DPG 2007a; Schipp 2006). Die DPG (2007b, S. 5 f.) führte aus, dass ein Doktorand vor die Aufgabe gestellt wird, „ein herausforderndes, modernes Thema an der vordersten Linie der Forschung zu bearbeiten. Arbeit unter Risikobedingungen, Betreten von Neuland, Eigenverantwortlichkeit nicht unter abstrakten, sondern unter den realen Bedingungen des eigenen Fachs sind Fähigkeiten, die im Rahmen der Promotion entwickelt werden sollen. [...] Die Promotion als einen „Dritten Zyklus“ der Hochschulausbildung zu betrachten, betont einseitig den Aspekt der Eigenqualifikation nach einem schulischen Muster. Dies wird [...] als nicht zielführend abgelehnt“. Die Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten (2006) sahen gar die

Forschung zugrunde gehen: „In der Forschung spielen Doktoranden als wissenschaftliche Mitarbeiter eine tragende Rolle. Neben der Durchführung der auf die eigene Promotion ausgerichteten Forschungsarbeiten übernehmen sie vielfältige Aufgaben im Forschungsbetrieb der Institute. Sie sind unerlässlich für die Durchführung größerer drittmittelfinanzierter Projekte, die oft disziplinübergreifend und gemeinsam mit der Industrie durchgeführt werden. Dabei übernehmen sie auch Tätigkeiten im Bereich Akquise, Projektmanagement, Präsentation und Teamleitung. Erst durch die Einbeziehung von wissenschaftlichen Mitarbeitern mit diesen fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen ist das Durchführen solcher Projekte möglich“.

Auf der vorerst letzten Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2007) in London versuchte man erkennbar die Wogen zu glätten und den europäischen Wildwuchs in eine wünschens- und erhaltenswerte Vielfalt umzudeuten:

“We recognise the value of developing and maintaining a wide variety of doctoral programmes linked to the overarching qualifications framework for the EHEA, whilst avoiding overregulation. At the same time, we appreciate that enhancing provision in the third cycle and improving the status, career prospects and funding for early stage researchers are essential preconditions for meeting Europe’s objectives of strengthening research capacity and improving the quality and competitiveness of European higher education”.

Die jüngste europaweite Befragung der European University Association (vgl. Tab. 1) zeigt in der Tat eine sehr bunte Mischung von Promotionspraxen und Institutionalisierungen.

Die Formulierung der Londoner Konferenz deutet eine Lösung für den Konflikt zwischen Forschungsbezug und berufsbezogener Ausbildung an: Die besondere Förderung der *early stage researchers* in einem vierten Zyklus. Sie ist in Gestalt von Nachwuchsgruppenleiterprogrammen der DFG und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen in Deutschland längst Realität und wird auch in Form der *starting Grants* des European Research Council auf europäischer Ebene eingeführt (Böhmer et al. 2008). Die typische Assistentenzeit wird so in eine Doktoranden- und eine Post-Doktorandenphase aufgeteilt. Das allerdings bedeutet – folgt man den Empfehlungen des Wissenschaftsrates (2002, S. 49) – eine Turbo-Promotion, in der aufgrund der knappen Zeit „nicht alle Qualifi-

kationen vermittelt werden, die für eine weitere wissenschaftliche Laufbahn, [...], notwendig sind“, so dass die Promotion „in geeigneter Weise durch eine Postdoktorandenphase ergänzt werden“ muss. Damit ist die nächste Debatte programmiert, denn nimmt man die amerikanischen Diskussionen um die Situation der Postdoktoranden als Indikator, scheint sich der europäische Diskurs über die Doktorandenausbildung zu wiederholen. Jedenfalls wird in den USA die Situation der Postdocs mit der von Doktoranden vor 1900 verglichen (AAU 1998).

*Tab. 1: Organisation of doctoral education*

<b>Organisation of doctoral education</b>	<b>N</b>	<b>Countries</b>
Individual education only (1)	5	Bosnia-Herzegovina, Cyprus, Georgia, Malta, Montenegro
Structured programmes only (2)	4	Croatia, Estonia, Lithuania, Spain
Doctoral/graduate research schools only (3)	3	France, Liechtenstein, Turkey
Mixed (1) and (2)	11	Andorra, Austria, Belgium-Flanders, Czech Republic, Greece, Iceland, Latvia, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic
Mixed (2) and (3)	2	Italy, Norway
Mixed (1) and (3)	2	Belgium-Wallonia, Netherlands
Mixed (1), (2) and (3)	9	Albania, Armenia, Germany, Denmark, Finland, Scotland, Sweden, Switzerland, UK

*Quelle:* Crosier et al. (2007, S. 29)

Mit der Exzellenzinitiative entsteht – unabhängig von der Bologna-debatte – durch die Förderung der Graduiertenschulen ein weiterer Schritt in Richtung der strukturierten Promotionsausbildung und damit möglicherweise auch eine quantitative Ausweitung, allerdings ohne dass dabei ein einheitliches Modell verfolgt würde. Folgt man den Empfeh-

lungen des Wissenschaftsrates (2002), sollen derartige Zentren hohe „wissenschaftliche Standards“ (S. 58) sicherstellen. Dies hat den Wissenschaftsrat bewogen, die Abschaffung des Rigorosums – also desjenigen Prüfungselements, das sich am ehesten in ein studienähnliches Programm einfügt – zu verlangen. Fasst man die Auseinandersetzung zusammen, so ergeben sich folgende kontroverse Punkte.

(1) *Meister-Schüler Verhältnisse vs. formalisierte Ausbildung*: Das klassische, meist idealisierte, Meister-Schüler Verhältnis, das jenseits der Beziehung zur Doktormutter/-vater kaum institutionelle Verantwortlichkeiten kennt (Berning/Falk 2006) und in dem Betreuungs- und Prüfungsfunktionen nicht getrennt sind, steht in deutlichem Kontrast zur Integration von Lehrveranstaltungen mit ECTS Punkten, Vermittlung von Schlüsselkompetenzen, geregelter (oft kollektiver) Betreuung und geplantem Verlauf der Promotion. Die strukturierte Promotion orientiert sich deutlich an den amerikanischen PhD Studiengängen, die man, historisch gesehen, paradoxerweise als durchaus erfolgreichen Export der deutschen Graduiertenausbildung ansehen kann, allerdings mit wesentlichen Modifikationen gegenüber dem Original (Nerad 1994). PhD-Programme werden meist innerhalb von Graduateschools angeboten, die in der Regel auch die Masterstudiengänge beherbergen. Der Zugang ist über Prüfungen sehr selektiv gestaltet und das Programm beinhaltet im US-amerikanischen Modell ein umfangreiches Kurs- und Seminarangebot.

(2) *Forschung vs. Ausbildung*: Nach den Empfehlungen des Wissenschaftsrates sollte eine Dissertation „einen substantiellen Beitrag zum wissenschaftlichen Erkenntnisfortschritt leisten“, „wissenschaftliches Neuland beschreiben“ und „in einer anerkannten Zeitschrift publizierbar sein“ (WR 2002, S. 60). Darüber hinaus werden im Rahmen einer Promotion, wie ausgeführt, Integration in den Forschungsprozess, Lehrtätigkeit und Drittmittelakquise zumindest programmatisch erwartet. Dieser Anforderungskatalog ist tatsächlich mit einer relativ kurzen Promotionsphase, zu absolvierenden Lehrveranstaltungen und der Vermittlung von berufsqualifizierenden Kenntnissen nur schwer zu vereinbaren.

(3) *Qualifizierung für die Wissenschaft – für den Beruf*: Die auf der Bergen-Konferenz formulierten Ziele der Promotionsreform (Fähigkeiten und Fertigkeiten für den Arbeitsmarkt, Erhöhung der Zahl der Doktoranden) geht von der realistischen Einschätzung aus, dass nur ein sehr kleiner Teil der Promovierten im Wissenschaftssystem verbleibt. Fast alle

Stellungnahmen aus Deutschland betonen aber genau das Gegenteil: sehr hohe Standards hinsichtlich der Forschungsqualität.

(4) *Wissenschaftler – studentischer Stipendiat*: Im jüngsten Report der European University Association heißt es salomonisch:

*“Doctoral programmes are not only the third cycle of higher education, but also constitute the first phase of a young researcher’s career. The core component of the third cycle is the advancement of knowledge through original research, and this makes the third cycle unique and different from the first and second cycles” (Crosier et al. 2007, S. 25).*

Damit bleibt die Frage offen, ob Doktoranden im Regelfall ein Beschäftigungsverhältnis haben und nebenher promovieren oder einen studentischen Status (ggf. als Stipendiat) haben. Die erwünschte Erhöhung der Promovierendenzahlen wird sich sicherlich mit dem Modell des Arbeitsverhältnisses nicht realisieren lassen.

(5) *Kurz – lang*: Strukturierte Promotionsprogramme haben einen klaren zeitlichen Rahmen. Wie viel Zeit notwendig ist, ist umstritten. Der Wissenschaftsrat empfiehlt zwei Jahre, die meisten Förderprogramme sehen drei Jahre vor, die europäischen Wissenschaftsminister empfehlen drei bis vier Jahre. Relativ klar ist allerdings, dass sich die deutschen Promovierenden im Durchschnitt von ihren amerikanischen Kommilitonen beim Abschluss der Promotion altersmäßig nicht unterscheiden (beide sind etwa 33 Jahre alt). Auch die Promotionsquote – der Anteil der Promovierten am Altersjahrgang – liegt in Deutschland bei etwa 2% (ohne Medizin jedoch niedriger) und in den USA bei etwa 1,5%, also durchaus ähnlich (Janson et al. 2007). In den deutschen Promotionsordnungen ist in der Regel (über 80%) kein Zeitlimit für die Dauer der Promotion genannt, nur 1% der Ordnungen sieht tatsächlich zwei Jahre vor, in 2% der Fälle wird ein Zeitraum von zwei bis drei Jahren genannt.<sup>1</sup> Nach Befragungsdaten liegt die durchschnittliche Promotionszeit zwischen ca. 3,5 Jahren in der Mathematik und gut 5 Jahren in der Germanistik (Enders/Bornmann 2001, S. 69). Entscheidend für die Wahrnehmung, dass in Deutschland alles zu lange dauert, ist aber vermutlich das Alter bei der Erstberufung, das durch Promotions-, Habilitations- und

<sup>1</sup> Diese Angaben beruhen auf einer Durchsicht der Sammlung deutscher Promotionsordnungen der Hochschulrektorenkonferenz (HRK).



Wartezeiten bestimmt wird. Hier haben sich seit den Zeiten der Hochschulexpansion massive Verlängerungen ergeben. Heining et al. (2008, S. 324) konnten für die Volkswirtschaftslehre zeigen, dass die Zeit zwischen erstem Hochschulabschluss und Erstberufung von ca. 7 Jahren in den frühen 1970er Jahren auf heute ca. 12 Jahre angestiegen ist.

(6) *Autonome Standardsetzungen vs. externe Qualitätskontrolle*: Im Bologna-Prozess wurde auf den verschiedenen Konferenzen die Bedeutung externer Qualitätskontrolle in Form von Akkreditierungen und Evaluationen betont. Dies betrifft – wenngleich bisher nicht praktiziert – auch die Promotionsausbildung. Ein weiteres Element hochschulexterner Qualitätskontrolle kommt ins Spiel, wenn Graduiertenkollegs/-schulen extern gefördert werden. Dann durchlaufen die Programme einen kompetitiven Begutachtungsprozess. Eher intern, aber gleichwohl folgenreich sind die Überlegungen zur Trennung von Betreuungs- und Prüfungsaufgaben. In allen Fällen werden die Promotionsverfahren aus dem bisher weitgehend in der Gestaltungsfreiheit des Betreuers liegenden Bereich in das Licht einer größeren Wissenschaftsöffentlichkeit gehoben.

(7) *Einheitliches Doktorat vs. Professional Degree*: Im US-amerikanischen System wird der forschungsorientierte PhD Abschluss sorgfältig von den berufspraktischen Abschlüssen (*Professional Degrees*) unterschieden, wie zum Beispiel dem *Medical Doctor* (MD) oder dem *Doctor of Business Administration* (DBA). Auch im britischen System werden eher praktisch orientierte Promotionsabschlüsse (z.B. für Ingenieur- oder Erziehungswissenschaft) durch eigene Doktorgrade zertifiziert (Baldauf 1999). Das Angebot derartiger Abschlüsse, die sich insbesondere an bereits berufstätige Akademiker richten, hat in UK beständig zugenommen und eine Debatte um die Qualitätsstandards dieser Programme ausgelöst (Taylor 2008). Das deutsche Modell wie auch das noch zu entwickelnde Bolognamodell („Doktorat“) kennen hingegen nur einen einheitlichen Abschluss, für das ein europaweiter Rahmen geschaffen werden soll (Hornbostel 2008b). Der Wissenschaftsrat hat auch für Deutschland eine Differenzierung erwogen und die Einführung eines MD (Medizinischer Doktor) empfohlen.

Unschwer ist zu erkennen, dass in dieser Reformdebatte einiges durcheinander geht. Da werden bewährte Traditionen beschworen, berechtigte und unberechtigte Kritik am alten wie am neuen Modell geübt, Standards postuliert und widersprüchliche Ziele gesteckt. Gemeinsam ist alldem lediglich, dass es sich um eine weitgehend empiriefreie Debatte

handelt. Kenntnisse über Karriereverläufe von Promovierenden, Erfolgsbedingungen, Standards, Betreuungssituationen, selbst über die schiere Zahl der Promovierenden bewegen sich nahe bei Null. Es lohnt daher, sich in einem ersten Schritt der historischen Entwicklung der Promotion zuzuwenden und in einem zweiten das spärliche empirische Material zu den Promovierenden zu sichten.

### 3. Sumimus pecuniam et mittimus asinum in patria

So lautete ein bekanntes Diktum, das den Handel der Universitäten mit akademischen Graden seit dem Mittelalter verspottete (Rasche 2007, S. 279). Die mittelalterliche, bis ins 18. Jahrhundert lebendige, zeremonielle Begehung der Promotion hatte nicht die Beurteilung eines Beitrags zum Wissensfortschritt zum Ziel, sondern die Ausgestaltung eines *Passageritus*, an dessen Ende der Dokortitel mit zahlreichen Vorrechten, Ehren und Würden als Statussymbol stand (Bengeser 1965). Das krasse Auseinanderfallen von akademischen Kompetenzen und Status machte die *Doctores* mitunter zum Ziel öffentlichen Gespöts. Um 1700 wurde mit der Einführung der Doktorurkunde das Verfahren rationalisiert und die erheblichen Bewirtungsaufwendungen in Examensgebühren verwandelt, die den Professoren und Fakultäten direkt zukamen. Mit der Promotion *in absentia* entwickelte sich bis in das 19. Jahrhundert hinein eine folgenreiche Praxis, in der universitäre Autonomie, ökonomische Interessen, gesellschaftliche Privilegien und akademische Standards zu einem Amalgam wurden, das bis in das 20. Jahrhundert eine wechselvolle Spur von Reformen und Beharrlichkeiten erzeugte. Diese ist nicht nur in den heute noch immer existenten Missbräuchen,<sup>2</sup> sondern auch in vielen Facetten der gegenwärtigen Reformdebatte erkennbar.

Seit dem 17. Jahrhundert ist jenseits der sich wandelnden Promotionsverfahren zu beobachten, dass die Universitäten sehr genau zwischen Kandidaten unterschieden, die einen Titel benötigen und solchen, die anstreben, in der Wissenschaft zu verbleiben. Von ersteren wurden bisweilen lediglich mündliche Prüfungen verlangt, von letzteren, seltenen Fällen eine *Disputation pro gradu* (Inauguraldissertation) inklusive einer

<sup>2</sup> „Wir haben jährlich 25.000 Promotionen in Deutschland. Setzt man zwei Prozent an, kommt man bereits auf die eindrucksvolle Zahl von 600 unrechtmäßig Promovierten“ (Schultz 2008); vgl. auch Biallo (1995).

lateinisch verfassten Dissertationsschrift. Für eine akademische Karriere musste *pro venia legendi* disputiert werden und anschließend der Kandidat sich über weitere Disputationen habilitieren. Ganz anders war – auch nachdem sich die Disputatio pro gradu allgemein durchgesetzt hatte – der Umgang mit jenen Kandidaten, die ihren Titel lediglich für eine außeruniversitäre Karriere benötigten (Rasche 2007).

Bis weit in das 18. Jahrhundert hinein war es durchaus selbstverständlich, dass die lateinische Dissertationsschrift von den Professoren angefertigt wurde (Präsesdissertation), die dafür eine angemessene Entlohnung verlangten. Die immer wieder aufbrechenden Streitigkeiten darüber, ob man nicht eine eigenständig verfasste Schrift verlangen müsse oder zumindest verbieten müsse, dass der Kandidat als Autor auf der Dissertationsschrift erscheine, haben eine Fülle von Dokumenten hinterlassen, aus denen die Gründe für eine Verteidigung der Präsesdissertation hervorgehen. So hatte in Jena 1768 eine Visitationskommission verlangt, dass die Inauguraldissertationen eigenhändig verfasst sein müssten und die Professoren kein Geld von den Kandidaten verlangen dürften. Die Juristen wehrten sich mit folgenden Argumenten: Im Regelfall bedürfe die Dissertationsschrift erheblicher Überarbeitung durch den Präses, häufig sei der Kandidat aber auch gar nicht in der Lage eine solche Schrift anzufertigen. „Theils stellen sie dergleichen Aufsätze [...] sich allzu schwehr vor, theils werden sie oft durch unvermuthete Umstände zur Beschleunigung der Promotion genöthiget“ (Rasche 2007, S. 283). Wenn man nun verhindern wolle, dass die Kandidaten an andere Universitäten abwandern und gleichzeitig den Qualitätsstandard halten wolle, dann bleibe gar kein anderer Weg als die Anfertigung der Dissertationsschrift durch die Professoren, die wiederum erheblich Zeit für diese Arbeit aufwenden müssen, ergo einen Anspruch auf Entlohnung hätten. Besonderer Druck ergab sich Mitte des 18. Jahrhunderts in den Medizinischen Fakultäten, wo sich zunehmend eine Art Promotionszwang für praktizierende Mediziner bemerkbar machte. Auch in diesem Fall machte die Universität Jena auf sich aufmerksam. Es gelang durch radikale Vereinfachung des Promotionsverfahrens zur „größten Doktorschmiede für Mediziner im Reich“ zu avancieren. Zugleich hat die „sprichwörtliche Schlichtheit der medizinischen Dissertation“ hier ihren Ursprung (ebd., S. 286 f.). Auch nach heutigen Maßstäben wäre dies ein sicherer Weg in die League Table, denn fast alle Ratings und Rankings nutzen völlig un-

abhängig von der Qualität der Dissertation Promotionszahlen als Ausweis von Forschungsqualität.

Die ohnehin schon geübte Praxis, Dispens von Dissertation und Disputation zu erteilen, erlebte mit dem Aufkommen der Doktorurkunde eine weitere Perfektionierung. Mit einer Promotion *in absentia* konnte man nun mit einer kleineren handschriftlichen oder gedruckten Abhandlung promoviert werden ohne überhaupt am Universitätsort zu erscheinen, Zahlung der Gebühren vorausgesetzt. Die Reste der immer wieder umstrittenen Absenzipromotion finden sich bis heute in der Promotion *honoris causa*, bei der es gelegentlich schwer fällt, den Grund für die akademische Würdigung nachzuvollziehen. Wie hohe Standards und intensive akademische Debatte mit dem nachvollziehbaren Ziel politischer und kultureller Vernetzung in Einklang gebracht und zugleich institutionelle Autonomie mit dem Instrument der *honorary degrees* demonstriert werden kann, lässt sich an der Politik von Oxford und Cambridge in diesem Feld ablesen (Heffernan/Jöns 2007).

Die gewissermaßen käufliche Absenzipromotion, die einen wesentlichen Beitrag zu den Fakultätseinnahmen und damit zu den schmalen Professorengehältern leistete, folgte in ihrer weiteren Entwicklung einer typischen Inflationslogik. Sobald den Kandidaten bewusst wurde, dass die Universitäten untereinander um Interessenten konkurrieren, setzte ein Preisverfall ein. Nicht nur die Promotion, auch die Gebühr wurde verhandelt und die Folgen waren schnell ersichtlich, wie Professorenstimmen vom Anfang des 19. Jahrhunderts illustrieren: „Besser einige Thaler weniger, als das Doctordiplom halb weggeworfen, sonst kommen wir mit Erfurt und Wittenberg in eine Classe, wenn wir nicht vielleicht schon drin sind“ (Rasche 2007, S. 305).

Mit Beginn des 19. Jahrhunderts macht sich allerdings auch eine akademische Gegenbewegung bemerkbar. Paradigmatisch stehen dafür die 1838 erlassenen Statuten der Berliner Universität. Sie verlangen die eigenhändig verfasste Dissertationsschrift und zwingend die Disputation in Latein. Nur so war es möglich, „die Doktorpromotion, die nun in jedem ihrer Elemente einheitlichen, kontrollierbaren wissenschaftlichen Ansprüchen genügen musste, in das neuhumanistische Konzept von Bildung und Ausbildung, Wissenschaft und Lehre einzubinden“ (ebd., S. 310). Die Durchsetzung strikter Promotionsnormen wurde zwar in Preußen staatlicherseits massiv vorangetrieben, scheiterte aber am Fehlen einer deutschlandweiten Regelung. Die Kandidaten wichen einfach an

andere Universitäten aus. In der Folge nahm die Relation von eingeschriebenen Studenten und erteilten Promotionen (die die Immatrikulationen weit übertrafen) an manchen Universitäten absurde Größenordnungen an.

Ein nennenswerter Wandel begann mit Theodor Mommsens 1876 (1876a, 1876b) veröffentlichten Kampfschriften gegen das Promotionsunwesen, in denen er anhand konkreter Fälle gegen die „Pseudodoktoren“ polemisierte. Der „Doktor in absentia“ und der „heimliche Doktor“, jener ohne gedruckte Dissertation, standen im Mittelpunkt der Kritik. Die öffentliche Thematisierung zeigte erstaunliche Wirkung. Sie führte etwa an der Staatswirtschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen zur Einführung des „Examen rigorosum“, mit dem sichergestellt werden sollte, dass der Kandidat über ausreichende Kenntnisse in den Teilgebieten des Faches verfügt (Flik 2007, S. 292). Preußen reagierte 1877 mit einem Erlass, der das Führen des Dokortitels nur noch erlaubte, wenn mündliche Prüfung und gedruckte Dissertation nachgewiesen werden konnten. Die Durchsetzung des Druckzwangs zog sich bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts, denn er drückte die Promotionsgebühren, verhinderte die florierende Mehrfachnutzung von Staatsexamensarbeiten als Dissertationen und erzeugte eine nicht unbedingt erwünschte Qualitätskontrolle.

Bis 1899 den technischen Hochschulen und 1919 den Zahnärzten das Promotionsrecht zugesprochen wurde, blühte das Geschäft mit den „Pseudodoktoren“ weiter und bekam sogar neuen Zustrom, diesmal von amerikanischen Universitäten, die gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit der Einführung eines an das deutsche, forschungsorientierte System angelehnten Ph.D. ein konkurrenzfähiges Angebot entwickelt hatten und nun über Promotionsagenten auch in Europa günstig Titel anboten. Aber auch in umgekehrter Richtung wirkte seit Anfang des 20. Jahrhunderts der Konkurrenzdruck und brachte nach dem ersten Weltkrieg an den britischen Universitäten die Einführung des modernen, forschungsorientierten Ph.D. in Gang (Clark 1995, S. 79).

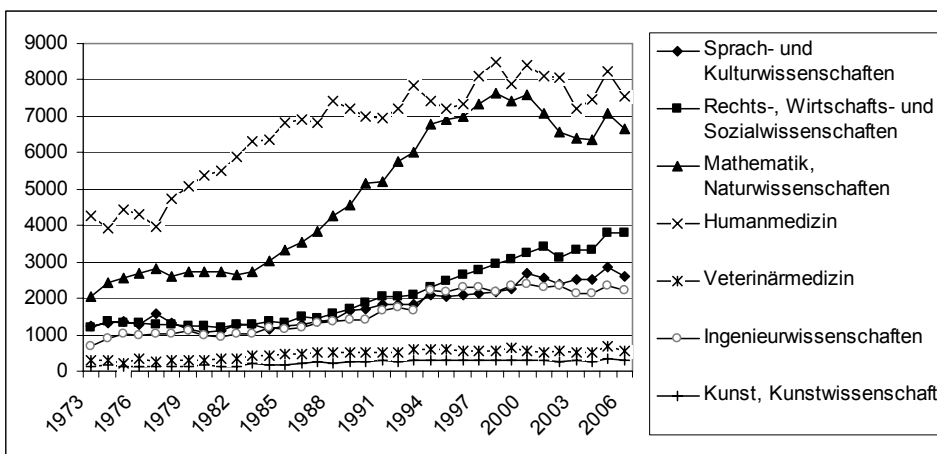
Außer Kraft gesetzt wurde der teilweise desaströse Wettbewerb in Deutschland erst durch das Reichs- und preußische Ministerium für Wissenschaft, Erziehung und Volksbildung, welches 1935 in einem Erlass mitteilte, dass die Promotionsgebühren endgültig fortfallen und die Prüfungstätigkeit zur Dienstobliegenheit der Hochschullehrer wird: Die Doktoranden sollen „wirkliche Schüler und wissenschaftliche Mitarbeiter des Dozenten“ sein, welche kein Interesse daran haben könnten, „ihr be-

sonderes Verhältnis zu diesen Mitarbeitern“ durch materielle Aspekte zu irritieren (Rasche 2007, S. 345). Ironischerweise gelingt die Durchsetzung der Humboldtschen Reformen über Berlin hinaus offenbar erst unter den Bedingungen eines totalitären Staates.

#### 4. Die gegenwärtige Lage

Wirft man zunächst einen Blick auf die Zahl der abgeschlossenen Promotionen in Deutschland, wird deutlich, dass wir in den letzten 30 Jahren einen kräftigen Zuwachs an Doctores verzeichnen konnten. Am stärksten war dieser Zuwachs in den Naturwissenschaften, gefolgt von den Humanmedizinern, am geringsten blieb er in den ingenieurwissenschaftlichen Fächern (vgl. Abb. 1). Konstant über die gesamte Zeit stellen die Mediziner die absolut größte Gruppe der Promovierten.

*Abb. 1: Abgeschlossene Promotionen nach Fächergruppen  
(Deutschland 1973-2006)*



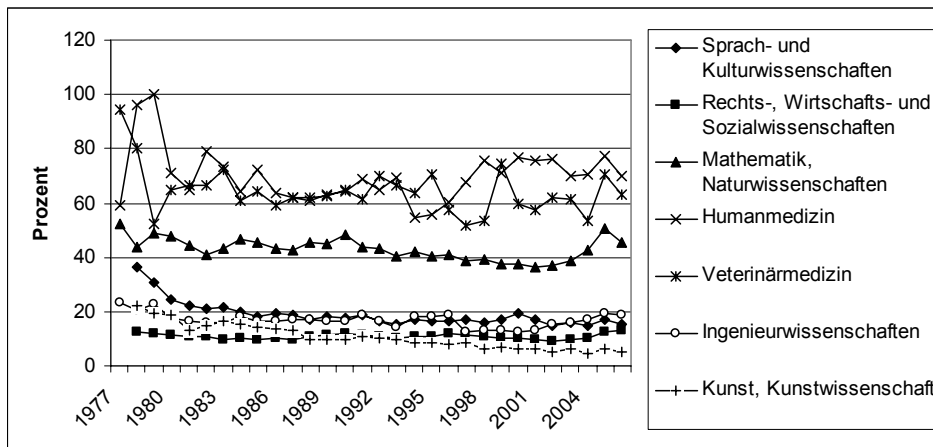
Angaben in Tausend, bis 1992 altes Bundesgebiet, ab 1993 Gesamtdeutschland

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland (2006), eigene Berechnungen

Diese absolute Zahl der Promotionen sagt wenig über die Promotionsneigung aus, also jenen – im 18. und 19. Jahrhundert aus den Fugen geratenen – Anteil von Hochschulabsolventen, die nach Studienabschluss eine Promotion beenden. Leider ist dieser Anteil auch nicht zuverlässig

zu ermitteln, da die amtliche Statistik aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Verlaufsdaten erheben darf. Man kann also nur Aggregatzahlen von Absolventen und abgeschlossenen Promotionen gegenüberstellen. Das erzeugt aus verschiedenen Gründen Unschärfen. Der wesentlichste Grund liegt in der fachspezifisch sehr unterschiedlichen Promotionsdauer. In Abbildung 2 wurde versucht, die jeweils relevanten Kohorten unter Berücksichtigung der aus Umfragedaten gewonnenen durchschnittlichen Promotionsdauer zu bestimmen.

Abb. 2: Promotionsneigungen nach Fächergruppen  
(Deutschland 1977-2006)



abgeschlossene Promotionen als Prozentsatz der Studienabsolventen,<sup>3</sup> bis 1992 altes Bundesgebiet, ab 1993 Gesamtdeutschland

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland 2006, eigene Berechnungen

<sup>3</sup> Zur Berechnung der Promotionsneigung wurde eine „theoretische Ausgangspopulation“ aus der Anzahl der Absolventen (Diplom, Master, Staatsexamen – ohne Lehramt) im jeweiligen Fachgebiet ermittelt. Folgende Promotionszeiten wurden für diese überschlägige Berechnung herangezogen: Sprach-/Kultur-, Rechtswissenschaft, Kunstwissenschaft: 5 Jahre; Mathematik/Natur-, Ingenieurwissenschaft: 4 Jahre; Humanmedizin, Veterinärmedizin: 1 Jahr. Die Ausgangspopulation berechnet sich folgendermaßen: Jahr der Promotion – durchschnittliche Promotionsdauer = maßgebliches Jahr der Ausgangspopulation. Werte von mehr als 100% entstehen, weil es sich nicht um eine tatsächliche Kohortenanalyse, sondern lediglich um eine „theoretische Ausgangspopulation“ handelt. Veränderungen in der Promotionsdauer führen dann dazu, dass die tatsächliche Promotionsneigung über- oder unterschätzt wird.

Da erst in den 1980er Jahren die starken Absolventenjahrgänge aus der Zeit der Hochschulexpansion ins Promotionsalter kamen, verändert sich die Promotionsneigung über die Zeit weit weniger als die absoluten Promovierendenzahlen. Gegenüber den 1970er Jahren ist ein Rückgang der Promotionsneigung festzustellen, was mit der immer bedeutsamer werdenden Ausbildungsleistung der Hochschulen für nicht akademische Berufsfelder korrespondiert. Abbildung 2 zeigt, dass die schon im vorhergehenden Kapitel beschriebene disziplinspezifische Ausbildung einer typischen Promotionskultur ungebrochen weiter läuft. In der Medizin und der Veterinärmedizin promovieren rund dreiviertel aller Hochschulabsolventen, ähnliche Werte erreichen in den Naturwissenschaften die Chemiker (ca. 70%) und auf niedrigerem Niveau die Biologen (ca. 44%) und Physiker (ca. 40%) (Janson et al. 2007, S. 70). Alle anderen Fachgebiete bleiben – zum Teil deutlich – unter der 20% Marke.

Das bedeutet für das im „Bergen Kommunique 2005“ verankerte Ziel einer Erhöhung der Promovierendenzahlen, dass dies wesentlich von den Rechts-, Wirtschafts-, Sozial-, Geistes- und Ingenieurwissenschaften getragen werden muss, denn in den übrigen Fachgebieten würde die Promotion sonst zum Regelstudienabschluss mutieren. Gleichzeitig stellt sich die heftig debattierte Forschungsorientierung der Promotion in neuem Licht dar. Schon ein einfaches Gedankenexperiment zeigt die Absurdität der geschilderten Vorstellung, jeder deutscher Doktorand würde im Rahmen seiner Promotion an vorderster Forschungsfront riskantes Neuland mit eigenständiger Forschung betreten. Wäre dem so, dann hätten wir seit Anfang der 1980er Jahre geradezu eine Wissensexplosion erleben müssen. Insofern ist es durchaus plausibel, dass der Wissenschaftsrat davon ausgeht, dass so hohe Ansprüche nur von einem vergleichsweise kleinen Teil der Hochschulabsolventen eingelöst werden können und folgerichtig annimmt, dass in Disziplinen, in denen mehr als 40% der Absolventen promovieren, die Promotion in den Rang eines „berufsqualifizierenden Abschlusses“ gerückt ist (WR 2002, S. 69). Legt man dieses Kriterium zugrunde, dann scheint in den o.g. Fächern primär kein forschungsbezogener, sondern ein berufsqualifizierender Promotionsabschluss vorzuliegen. Speziell in der Medizin, wo die Promotionsneigung zwar von rund 90% zwischen 1880 und 1970 auf heute ca. 75% zurückgegangen ist (Lundgreen 2007, S. 359), taucht der Verdacht auf, dass „eine Verschwendung von Ressourcen an Geld, Zeit und Personal durch pseudowissenschaftliche Dissertationen und Habilitationen sowie



Publikationen ohne weitreichende wissenschaftliche Relevanz und Wirkung“ stattfindet und auch „die *ärztliche* Ausbildung [...] durch eine medizinische *Promotion* traditionellen Zuschnitts nicht gefördert“ wird (DFG 1999). Die Versuche den Gegenbeweis anzutreten, wirken bis heute nicht sehr überzeugend (Cursiefen/Altnubas 1998; Weihrauch et al. 2003).

Wie der historische Exkurs gezeigt hat, sind die formalen Regelungen eine Sache, die Promotionspraxis eine andere. Wir haben daher auch einen Blick auf die Promotionsordnungen geworfen. Die 654<sup>4</sup> gesichteten Promotionsordnungen haben wir etwas plakativ einem *Bologna-Typus* und einem *Meister-Schüler-Typus* zugeordnet. Gemeint ist mit dem Bologna-Typ, dass zwar ein Forschungsbezug erkennbar ist, aber lediglich eine wissenschaftliche Arbeit, nicht jedoch originäre Forschung Voraussetzung für die Promotion ist. Eine typische Bestimmung aus den Promotionsordnungen für dieses Modell lautet: „[...] die Dissertation muss wissenschaftlichen Ansprüchen genügen und zur Lösung von wissenschaftlichen Fragen beitragen“. Dem Meister-Schüler-Typ haben wir hingegen Bestimmungen zugeordnet, die auf eine hohe Anforderung hinsichtlich der zu erbringenden Forschungsleistung schließen lassen. Typische Formulierungen sind: „[...] wissenschaftlich eigenständigen, nicht unerheblichen Beitrag zur Forschung“, „die erzielten Ergebnisse müssen einen wissenschaftlichen Fortschritt bedeuten“.

Tabelle 2 zeigt deutlich, dass sich die kritische Haltung deutscher Wissenschaftler gegenüber dem 3. Zyklus des Bologna-Prozesses völlig im Einklang mit den Promotionsordnungen befindet. Der ganz überwiegende Teil der Ordnungen referenziert auf ein höchst anspruchsvolles Forschungsmodell. Weniger als ein Drittel gibt sich bescheidener und verlangt lediglich den Nachweis wissenschaftlich arbeiten zu können.

<sup>4</sup> Die Hochschulrektorenkonferenz ist dabei, eine umfassende Datenbank zu Promotionsordnungen deutscher Universitäten aufzubauen. Die folgenden Berechnungen beruhen auf einer Datenabfrage über die vorliegenden Promotionsordnungen, für die Angaben zu „Anforderungen an die Dissertation“ vorliegen (654 Promotionsordnungen von 89 Universitäten und Hochschulen und 7 Kunst- und Musikhochschulen mit Promotionsrecht). Die Datenabfrage wurde durch die HRK getätigt und dem iFQ zur Verfügung gestellt.

Tab. 2: Anforderungen an die Dissertation

Typus	Anforderung Dissertation	%
<i>Meister- Schüler</i>	Beitrag zur Forschung	15,4
	wissenschaftlicher Fortschritt	13,5
	neue wissenschaftliche Erkenntnisse	12,8
	Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnisse	10,7
	Erweiterung des Forschungsstandes	4,4
<b>Gesamt</b>	<b>56,8</b>	
<hr/>		
<i>Bologna</i>	selbständige wissenschaftliche Arbeit	15,0
<i>3. Zyklus</i>	Lösung wissenschaftlicher Fragen	6,7
<b>Gesamt</b>	<b>21,7</b>	
<hr/>		
	unspezifische Anforderungen	6,7
	fehlende Angaben	14,8
<b>Gesamt</b>	<b>21,5</b>	

N = 654

*Quelle:* Promotionsordnungen deutscher Universitäten, Sammlung der HRK; eigene Berechnungen 2007

Nach den vorhergehenden Ausführungen ist zu erwarten, dass Ordnungen aus Fachgebieten, in denen die Promotion überwiegend einem „berufsqualifizierenden Abschluss“ entspricht, eher dem Bologna-Typ zuzuordnen sind. Das ist jedoch nicht der Fall. Wie Tabelle 3 zeigt, verteilen sich die Promotionsordnungen unabhängig von den Fächern einigermaßen gleichmäßig über die verschiedenen Anforderungsstrukturen. Dies lässt nur den nicht überraschenden Schluss zu, dass die über Jahrhunderte trainierte Fähigkeit zur kreativen Ausdeutung der Promotionsordnungen nach wie vor vorhanden ist. Keinesfalls lässt sich von den gesetzten Ordnungen auf die Promotionspraxis schließen.

Tab. 3: Anforderungen an die Dissertation nach Fachgebieten  
(Promotionsordnungen deutscher Universitäten)

Typus	Anforderung Dissertation	Fächer (Fachbereiche) %				
		GW	LW	Me	NW	Ing
Meister-Schüler	Beitrag zur Forschung	16,9	9,7	7,3	13,5	18,3
	wissenschaftlicher Fortschritt	4,7	3,2	4,9	3,4	4,3
	neue wissenschaftliche Erkenntnisse	12,6	16,1	4,9	16,9	10,8
	Fortschritt wissenschaftl. Erkenntnisse	8,9	16,1	19,5	10,1	12,9
	Erweiterung des Forschungsstandes	11	16,1	9,8	16,9	16,1
<b>Gesamt</b>		<b>54,1</b>	<b>61,2</b>	<b>46,4</b>	<b>60,8</b>	<b>62,4</b>
<i>Bologna</i>	selbständige wissenschaftliche Arbeit	14,2	12,9	17,1	16,9	13,9
<i>3. Zyklus</i>	Lösung wissenschaftlicher Fragen	8,3	3,3	7,3	4,1	6,5
<b>Gesamt</b>		<b>22,5</b>	<b>16,2</b>	<b>24,4</b>	<b>21</b>	<b>20,4</b>
	unspezifische Anforderungen	8,9	6,5	7,2	5,4	1,1
	fehlende Angaben	14,5	16,1	22	12,8	16,1
<b>Gesamt</b>		<b>23,4</b>	<b>22,6</b>	<b>29,2</b>	<b>18,2</b>	<b>17,2</b>
<b>Gesamt (Zahl der Promotionsordnungen)</b>		<b>337</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	<b>148</b>	<b>93</b>

N = 650 (4 Promotionsordnungen konnten keinem Fach zugeordnet werden)

GW = Geisteswissenschaften; LW=Lebenswissenschaften (ohne Medizin/ Tiermedizin); Me = Medizin/Tiermedizin; NW = Naturwissenschaften; Ing = Ingenieurwissenschaften<sup>5</sup>

Quelle: Promotionsordnungen deutscher Universitäten, Sammlung der HRK; eigene Berechnungen 2007

<sup>5</sup> Die gewählte Klassifikation der Fächer ist angelegt an die DFG-Systematik der Fachkollegien, Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche (DFG 2006, S. 15). Lebenswissenschaften ohne Medizin/Tiermedizin = Grundlagen der Biologie und Medizin, Pflanzenwissenschaften, Zoologie, Mikrobiologie/Virologie/ Immunologie, Neurowissenschaften, Agrar- und Forstwissenschaften/Gartenbau.

Es scheint die Ausnahme zu sein, dass die Promotionsordnung das Anforderungsniveau realistisch wiedergibt. Eine solche Ausnahme ist die Promotionsordnung der Medizinischen Fakultät der Universität Würzburg (vom 29.3.1983): „Die Dissertation ist eine wissenschaftliche Abhandlung, durch welche der Bewerber seine Fähigkeit nachweist, wissenschaftliche Probleme selbständig und methodisch einwandfrei zu bearbeiten. Sie sollte in der Regel nicht mehr als 40 Seiten umfassen.“

Die Frage nach der Qualität der Dissertation und den Karrierewegen der Doktoranden lässt sich bisher kaum solide beantworten. Trotz aller Probleme bei der Datenqualität und der Aussagekraft der Indikatoren, soll abschließend ein Blick auf die Beziehung von Promotions- und Forschungsintensität an den deutschen Universitäten geworfen werden. Geht man von den Daten des CHE Rankings aus, in dem die für die jeweiligen Fakultäten oder Fachbereiche ermittelten Werte für Drittmittelinwerbungen, Publikationen und Promotionen miteinander korreliert werden, ergibt sich ein wenig konsistentes Bild, wie Tabelle 4 zeigt.

Zunächst ist der inzwischen starke Einfluss der Drittmittelforschung auf die Promotionsintensität zu erkennen. In den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften, ebenso in der Medizin und den Sozialwissenschaften wird überwiegend im Kontext von Drittmittelprojekten promoviert, was sich in moderaten bis erheblichen Korrelationen zwischen der Zahl der Promotionen und den pro Kopf Drittmittelinwerbungen niederschlägt. Insbesondere die Ingenieurwissenschaften fallen mit hohen Korrelationen auf. Diesen hohen Drittmittelvolumina korrespondiert keine entsprechend hohe Publikationsaktivität, so dass man mit aller gebotenen Vorsicht schließen kann, dass es sich um sehr stark anwendungsorientierte Projekte handelt. Erstaunliche Werte weist die Medizin aus. Publikationsaktivität und Drittmittelinwerbungen korrelieren hoch mit den Promotionszahlen. Allerdings sind zwei Besonderheiten zu beachten: 1. wurden für die per capita Rechnung nur Professoren berücksichtigt und nicht der an Publikationen und Drittmittelinwerbungen beteiligte Mittelbau. 2. ist gerade in der Medizin ein Schluss von der Publikationsaktivität auf die Qualität besonders problematisch, weil hier Qualität (gemessen in Zitationen) sehr viel ungleicher verteilt ist als etwa in der Physik (Hornbostel et al. 2008). Noch erstaunlicher ist, dass in etlichen Fächern gar keine oder sogar eine negative Beziehungen zwischen Promotions- und Publikationsintensität festzustellen ist. Sollten sich die Promotionen, die doch zum „Fortschritt wissenschaftlicher Er-

kenntnis“ beitragen sollen, ausgereicht dort konzentrieren, wo nicht publiziert wird?

Tab. 4: Korrelationen zwischen der Zahl der Promovierenden pro Professor und Drittmitteln bzw. Publikationen pro Professor

Fachgebiete	Pearsons Cor. Drittmittel je Wissenschaftler / Promotionen je Professor	Pearsons Cor. Publikationen je Wissenschaftler / Promotionen je Professor
Anglistik/Amerikanistik (2004) (2)	.35**	.17
Biologie (2006)	.48**	.19
BWL (2005) (3)	-.07	.48**
Chemie (2006)	.37**	.14
Elektro- und Informationstechnik (2004) (3)	.36*	.20 (1)
Erziehungswissenschaft (2004) (3)	.01	.21
Geschichte (2004) (3)	.14	.0
Maschinenbau / Verfahrenstechnik (2004)	.71**	.27 (1)
Mathematik (2006)	.5**	.32*
Medizin (2006) (2)	.67**	.55**
Pharmazie (2006)	.05*	.28
Physik (2006)	.56**	.37**
Psychologie (2004) (3)	.21	-.07
Soziologie/Sozialwissenschaften (2005) (3)	.32*	-.11
VWL (2005) (3)	.13	.09
Zahnmedizin (2006) (2)	.46*	.21

\*\* Korrelation auf 0,01-Niveau (2-seitig) signifikant

\* Korrelation auf 0,05-Niveau (2-seitig) signifikant

(1) Pearsons Cor. Patente je Professor / Patente je Professor

(2) Pearsons Cor. Drittmittel je Professor / Promotionen je Professor

Pearsons Cor. Publikationen je Professor / Promotionen je Professor

(3) Pearsons Cor. Drittmittel je Wissenschaftler / Promotionen je Professor

Pearsons Cor. Publikationen je Professor / Promotionen je Professor

Quelle: Berghoff et al. (2006)

## 5. Resümee

Betrachtet man im Lichte dieser Überlegungen die Reformdebatte um den dritten Zyklus im Bologna-Prozess, ist zunächst festzuhalten, dass es „die Promotion“ offenbar ebenso wenig gibt, wie ein „one-fits-all“ Modell zur Behebung der beklagten Missstände. Vielmehr hat sich über die Jahrhunderte eine ausdifferenzierte, fachspezifische Promotionskultur mit äußerst unterschiedlichen Standards herausgebildet, ebenso wie nationale Traditionen entstanden sind. Derartige nationale Traditionen wie etwa der stark auf die akademische Selbstrekrutierung fokussierte, durch hohe Lehranteile formalisierte und in vergleichsweise großen Organisationseinheiten angebotene amerikanische Ph.D., oder das britische Ph.D. Angebot, häufig unterhalb der kritischen Masse einer Graduate-school, mit hoher Betreuungsintensität und geringer Formalisierung oder das deutsche Modell, das durch starke Integration der Doktoranden in den Forschungsprozess, sehr hohe Promotionsquoten und einer eher problematischen Betreuung, die im günstigen Fall in den Forschungsbetrieb integriert ist, werden in der Reformdebatte meist als Idealtypen gehandelt. Ihr Transfer in jeweils andere nationale Traditionen gelingt – wie die Geschichte zeigt – nur mit ganz erheblicher Mutation des Ausgangsmodells. Insofern ist die Realisierbarkeit eines einheitlichen europäischen Doktorats bestenfalls als ein vager formaler Rahmen denkbar, für den Inhalt gilt hingegen: „diversity and experimentation are strongly encouraged“ (Schreiterer 2008, S. 152). Dies scheint inzwischen auch in der Politik anerkannt zu sein, denn die letzte Losung lautet: „Gestaltung von Vielfalt, nicht Harmonisierung“ (BMBF 2007).

Erkennbar geworden ist auch, dass die Promotion schon immer eine Schnittstelle in nichtakademische Bereiche der Gesellschaft war, auch wenn sich ihre Funktion mit dem Übergang von der Feudal- zur modernen Industriegesellschaft gewandelt hat.<sup>6</sup> Das Humboldtsche Modell der Einheit von Lehre und Forschung hat diese Funktion ebenso kaschiert wie der einheitliche Dokortitel. Wollte man den unterschiedlichen Funktionen der Promotion in Zukunft Rechnung tragen, wäre eine Differenzierung in professionelle und der akademischen Selbstrekrutierung dienende Zertifikate unabweisbar. Allerdings entsteht dabei nicht nur die

<sup>6</sup> Bis heute sind die Spuren der Mimikrie der „Noblesse de robe“ gegenüber der „noblesse d’épée“ in den Regelungen zur Führung des Dokortitels erkennbar.

Frage der Wertigkeit dieser Abschlüsse, sondern auch die ihrer spezifischen Differenz zum akademischen Dokortitel (Taylor 2008). Durchaus konsequent ist angesichts der bereits erreichten Promotionsquoten und ihrer geplanten Steigerung eine stärkere Strukturierung und inhaltliche Orientierung auf Qualifikationsbedarfe außerhalb der Wissenschaft.

Diese Orientierung an Bedarfen außerhalb der Wissenschaft verschärft die Frage nach geeigneten Verfahren der Qualitätskontrolle, denn auf dem Hintergrund der historischen Erfahrungen und dem zunehmenden Wettbewerb um Doktoranden sind Zweifel an der Fähigkeit der Universitäten zum Qualitätsmanagement mehr als berechtigt. Wenn der größte Teil der Promovierten ohnehin nicht in Academia verbleibt, hält sich der Schaden, der durch niedrige Standards entsteht, aus der Sicht der Universitäten in Grenzen. Wenn man zusätzlich die Entstehung von Promotionsfabriken dadurch anspornt, dass man in Rankings, Ratings, aber auch Mittelverteilungssystemen die Zahl der Promotion zum Anreiz macht, ist bei gleichzeitig steigendem Wettbewerbsdruck in einem erweiterten Europa kaum zu erwarten, dass es zu Qualitätssprüngen nach oben kommt. Insofern ist mehr Transparenz und ein gewisses Maß an Externalisierung der Qualitätskontrolle nur zu begrüßen.

Eine Lösung des Konflikts zwischen der Ausbildung für eine Wissenschaftskarriere und einer wissenschaftsbasierten Berufsausbildung wird ohnehin nicht innerhalb der Promotionsausbildung möglich sein. Das Bolognamodell transformiert die monolithische Ausbildung zum Forscher in ein System unterschiedlich intensiver, wissenschaftsbasierter Berufsausbildungen mit Ausgangsmöglichkeiten auf jeder der drei Stufen. Folgerichtig wird sich die eigentliche Wissenschaftlerauswahl stärker auf eine vierte Phase, die postdoktorale Phase verlagern, die bereits jetzt mit Juniorprofessoren und Nachwuchsgruppenleitern ihre Gestalt verändert. Das entspräche etwa den Empfehlungen des Wissenschaftsrates, der eine Promotion, in der „nicht alle Qualifikationen vermittelt werden, die für eine weitere wissenschaftliche Laufbahn, [...], notwendig sind“, anschließend „in geeigneter Weise durch eine Postdoktorandenphase ergänzt“ wissen möchte (WR 2002, S. 49). Damit wird allerdings das Ziel, möglichst junge Wissenschaftler für das Wissenschaftssystem zu rekrutieren, nicht erreichbar sein, so dass sich früher oder später Mechanismen zum Überspringen einer der drei Stufen des Bolognamodells – und zwar der Masterphase – etablieren werden (*fast-tracks*).

Schließlich führt die Betonung der Forschungsorientierung der Promotion in Deutschland in eine „Veränderung des institutionellen Settings“, wie sie paradigmatisch jüngst am Versuch, eine MPG Research School als gemeinsame GmbH der Max-Planck-Gesellschaft und der Universität Mainz zu gründen, zu beobachten war. Diese Research School sollte nämlich ein eigenständiges Promotionsrecht erhalten. In gewisser Weise ist dies eine konsequente Umsetzung der Forschungsorientierung. Rechtlich wäre eine derartige Ausweitung des Promotionsrechts durchaus möglich, sie hätte aber den Verlust des Promotionsprivilegs der Universität zur Folge.

Es spricht viel für eine stärker strukturierte Doktorandenausbildung mit einer verbesserten Betreuungsleistung und einer Qualitätskontrolle, die die Bewertungsprozesse transparenter macht, als das bisher der Fall ist. Es ist angesichts der Promotionsintensität in einigen Fächern auch nicht mit einem allgemeinen Qualitätsverfall durch eine stärkere Formalisierung zu rechnen, wohl aber mit einem Bedeutungsverlust der Promotion zugunsten der Post-Doc-Phase.

### Literatur

- AAU – Association of American Universities (1998): *Committee on Post-doctoral Education Report and Recommendations*. Washington D.C. <http://www.aau.edu/reports/PostdocRpt.html>. Letzter Zugriff: 17.7. 2008.
- Auriol, Laudeline (2007): Labour market characteristics and international mobility of doctorate holders. *STI Working Paper 2007/2*, OECD DSTI/DOC(2007)2.
- Baldauf, Beate (1999): The PhD and the labour market in the UK in the 1900s. In: Kivinen, Osmo et al. (Hg.): *Towards the European Model of Post-graduate Training*. Turku: Research Unit for the Sociology of Education, S. 109-156.
- Bengeser, Gerhard (1965): *Doktorpromotion in Deutschland. Begriffe, Geschichte, gegenwärtige Gestalt*. Bonn: Hochschul-Dienst.
- Berghoff, Sonja, Federkeil, Gero, Giebisch, Petra, Hachmeister, Cort-Denis, Hennigs, Mareike und Müller-Böling, Detlef (2006): Das CHE Forschungsranking deutscher Universitäten 2006. *Arbeitspapier 79*, Gütersloh. [http://www.che.de/downloads/CHE\\_ForschungsRanking\\_2006.pdf](http://www.che.de/downloads/CHE_ForschungsRanking_2006.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.



- Berning, Ewald und Falk, Susanne (2006): Abschied vom „Meister-Schüler-Verhältnis“? Strukturwandel in der Promotionsbetreuung. *Forschung & Lehre* 12/2006, S. 686-687.
- Biallo, Horst (1995): *Die Dokormacher*. Frankfurt: Fischer.
- Böhmer, Susan, Hornbostel, Stefan und Meuser, Michael (2008): Postdocs in Deutschland: Evaluation des Emmy Noether-Programms. *iFQ-Working Paper* 3, Institut für Forschungsinformation u. Qualitätssicherung, Bonn. [http://www.forschungsinformation.de/Publikationen/Download/working\\_paper\\_3\\_2008.pdf](http://www.forschungsinformation.de/Publikationen/Download/working_paper_3_2008.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2007): Drei für Bologna: Qualität, Mobilität und Transparenz. *Pressemitteilung* 105/2007 18.5.2007. <http://www.bmbf.de/press/2050.php>. Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Clark, Burton R. (1995): *Places of Inquiry. Research and Advanced Education in Modern Universities*. Berkeley/Los Angeles: University of California Press.
- Crosier, David, Purser, Lewis und Smidt, Hanne (2007): Trends V: Universities shaping the European Higher Education Area. An European University Association (EUA) Report, Brüssel. [Http://www.eua.be/fileadmin/user\\_upload/files/Publications/Final\\_Trends\\_Report\\_\\_May\\_10.pdf](Http://www.eua.be/fileadmin/user_upload/files/Publications/Final_Trends_Report__May_10.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Cursiefen, Claus und Altunbas, Ayhan (1998): Contribution of Medical Student Research to the Medline<sup>TM</sup>-indexed Publications of a German Medical Faculty. *Medical Education* 32 (4), S. 439-440.
- DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (1999): *Klinische Forschung: Denkschrift*. Weinheim: Wiley-VCH. [http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/reden\\_stellungnahmen/archiv/denkschrift\\_klinische\\_forschung.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/reden_stellungnahmen/archiv/denkschrift_klinische_forschung.html). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- DFG – Deutsche Forschungsgemeinschaft (2006): *Förder-Ranking 2006. Institutionen – Regionen – Netzwerke. DFG-Bewilligungen und weitere Basisdaten öffentlich geförderter Forschung*. Weinheim: Wiley-VCH.
- DPG – Deutsche Physikalische Gesellschaft (2007a): Doktor Bolognese? *Pressemitteilung* Deutsche Physikalische Gesellschaft, IDW-Online 14.5.2007. <http://idw.tu-clausthal.de/pages/de/news208877>. Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- DPG – Deutsche Physikalische Gesellschaft (2007b): *Zur Promotion im Fach Physik an deutschen Universitäten: Eine Studie der Deutschen Physikalischen Gesellschaft e. V.* Bad Honnef, September 2007.

- Enders, Jürgen und Bornmann, Lutz (2001): *Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten*. Frankfurt/New York: Campus.
- ENQA – European Association for Quality Assurance in Higher Education (2005): *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*, Helsinki. [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/050221\\_ENQA\\_report.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050221_ENQA_report.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Europäischer Rat (2000): Schlussfolgerungen des Vorsitzes – Lissabon. 23. und 24. März 2000, Lissabon. SN 100/00, DE. <http://www.bologna-berlin2003.de/pdf/BeschluesseDe.pdf>. Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Fakultätentage der Ingenieurwissenschaften und der Informatik an Universitäten (2006): Die Bedeutung der Promotionsphase in den Ingenieurwissenschaften. *Positionspapier* vom 14.09.2006. Aachen. <http://www.4ing.net/fileadmin/PDF/4ING-Positionspapier-Promotion-Fassung060207.pdf>. Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Flik, Reiner (2007): Promotionswesen der Staatswirtschaftlichen bzw. Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen. In: Müller, A. Rainer (Hg.): *Bilder – Daten – Promotionen. Studien zum Promotionswesen an deutschen Universitäten der frühen Neuzeit*. Pallas Athene. Beiträge zur Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, Band 24. Stuttgart: Franz Steiner, S. 274-302.
- Heffernan, Michael und Jöns, Heike (2007): Degrees of influence: The politics of honorary degrees in the universities of Oxford and Cambridge, 1900 – 2000. *Minerva* 45 (4), S. 389-416.
- Heining, Jörg, Jerger, Jürgen und Lings, Jörg (2008): Deutsche Hochschulkarrieren im Fach Volkswirtschaftslehre. Eine deskriptive Analyse von Lebenslaufdaten. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 9 (3), S. 306-328.
- Hopbach, Achim (Hg.) (2003): *Qualitätssicherung im Zuge des Bologna-Prozesses. Deutschland ein Jahr vor Berlin 2003*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Hornbostel, Stefan, (2008a): Exzellenz und Differenzierung, in: Kehm, Barbara (Hg.): *Hochschule im Wandel. Die Universität als Forschungsgegenstand*. Frankfurt/New York: Campus, S. 253-266.
- Hornbostel, Stefan (2008b): Bologna und die Forschung. In: Rudinger, Georg, Krahn, Britta und Rietz, Christian (Hg.): *Evaluation und Qualitätssicherung von Forschung und Lehre im Bologna-Prozess*. Bonn: University Press, S. 59-76.
- Hornbostel, Stefan, Klingsporn, Bernd und von Ins, Markus (2008): Messung von Forschungsleistungen – eine Vermessenheit? *Diskussionspapiere der Alexander von Humboldt-Stiftung* 12/2008, S. 11-32.

- Janson, Kerstin, Schomburg, Harald und Teichler, Ulrich (2007): *Wege zur Professur. Qualifizierung und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA*. Münster u.a.O.: Waxmann.
- Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2003): *Den Europäischen Hochschulraum verwirklichen*. Communiqué der Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister am 19. September 2003 in Berlin. [http://www.bmbf.de/pub/berlin\\_communique.pdf](http://www.bmbf.de/pub/berlin_communique.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2005): *Der europäische Hochschulraum – die Ziele verwirklichen*. Communiqué der Konferenz der für die Hochschulen zuständigen europäischen Ministerinnen und Minister 19.-20. Mai 2005 in Bergen. [http://www.bmbf.de/pub/bergen\\_kommunique\\_dt.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bergen_kommunique_dt.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Konferenz der europäischen Hochschulministerinnen und -minister (2007): *Towards the European Higher Education Area: responding to challenges in a globalised world*. London Communiqué 18 May 2007. [http://www.bmbf.de/pub/London\\_Communique\\_Bologna\\_e.pdf](http://www.bmbf.de/pub/London_Communique_Bologna_e.pdf). Letzter Zugriff: 17.7.2008.
- Lundgreen, Peter (2007): Promotionen und Professionen. In: Schwinges, Rainer Christoph (Hg.): *Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis 21. Jahrhundert*. Veröffentlichungen der Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, Band 7. Basel: Schabe, S. 353-368.
- Mommsen, Theodor (1876a): Die deutschen Pseudodoktoren. *Preussische Jahrbücher* 37 (Januarheft), S. 17-22.
- Mommsen, Theodor (1876b): Die Promotionsreform. *Preussische Jahrbücher* 37 (Aprilheft), S. 335-352.
- MPG – Max-Planck-Gesellschaft (2005): *Jahresbericht 2005*. München.
- Nerad, Maresi (1994): *Postgraduale Qualifizierung und Studienstrukturreform: Untersuchung ausgewählter Graduiertenkollegs in Hessen im Vergleich mit dem Promotionsstudium in den USA*. Kassel: Wiss. Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung.
- Rasche, Ulrich (2007): Geschichte der Promotion *in absentia*. Eine Studie zum Modernisierungsprozess der deutschen Universitäten im 18. und 19. Jahrhundert. In: Schwinges, Rainer Christoph (Hg.): *Examen, Titel, Promotionen. Akademisches und staatliches Qualifikationswesen vom 13. bis 21. Jahrhundert*. Veröffentlichungen der Gesellschaft für Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte, Band 7. Basel: Schabe, S. 275-351.
- Schipp, Sandra (2006): Doktoranden kritisieren den Trend zum Kolleg á la Bologna. *DUZ Nachrichten* 08/2006.

- Schreiterer, Ulrich (2008): Concluding Summary. Form follows Function: Research, the knowledge economy, and the features of doctoral education. *Higher Education in Europe* 33 (1), S.149-157.
- Schulz, Tanjev (2008): Profilieren geht über Studieren. *Süddeutsche Zeitung*, 14.7.2008, S. 8.
- Stark, Barbara (2003): *Qualität der Förderung in Graduiertenkollegs. Ergebnisse einer Kollegiatenbefragung*. Deutsche Forschungsgemeinschaft. Weinheim: Wiley-VCH.
- Statistisches Bundesamt Deutschland (2006): Fachserie 11 Reihe 4.2. Wiesbaden.*
- Taylor, John (2008): Quality and Standards. The Challenge of the professional doctorate. *Higher Education in Europe* 33 (1), S. 65-87.
- Weihrauch Markus, Strate, Jörg und Pabst, Reinhard (2003): Die medizinische Dissertation – kein Auslaufmodell. Ergebnisse einer Befragung von Promovierenden stehen im Widerspruch zu oft geäußerten Meinungen. *Deutsche Medizinische Wochenschrift* 49 (128), S. 2583-2587.
- WR – Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. *Drucksache* 5459/02, Köln. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5459-02.pdf>. Letzter Zugriff am 17.7.2008.