

Quo vadis Promotion?

Doktorandenausbildung in Deutschland
im Spiegel internationaler Erfahrungen

Gemeinsame Veranstaltung des Projekts Qualitätssicherung und
der Servicestelle Bologna der Hochschulrektorenkonferenz
am 19./20. Juni 2006
im Gustav Stresemann Institut Bonn

Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2007

Diese Publikation dokumentiert die Veranstaltung „Quo vadis Promotion? Doktorandenausbildung in Deutschland im Spiegel internationaler Erfahrungen“, die gemeinsam von dem Projekt Qualitätssicherung und der Service Stelle Bologna der Hochschulrektorenkonferenz im Juni 2006 im Gustav Stresemann Institut in Bonn durchgeführt wurde.

This publication is a documentation of the conference „Quo vadis Promotion? Doktorandenausbildung in Deutschland im Spiegel internationaler Erfahrungen“, organised by the Quality Assurance Project and the Service Point Bologna of the German Rectors' Conference, held in June 2006 at the Gustav Stresemann Institut in Bonn.

Beiträge zur Hochschulpolitik 7/2007

Diese Publikation ist im Rahmen des Projekts Qualitätssicherung entstanden, das die HRK mit Fördermitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durchführt.

Die HRK dankt dem BMBF für die freundliche Unterstützung.

Herausgegeben von: Eva Bosbach,
Barbara Michalk

Redaktion:
Barbara Michalk, Waldemar Dreger

Ahrstr. 39, D-53175 Bonn
Tel.: +49/(0)228/8870
Telefax: +49/(0)228/887110
E-Mail: michalk@hrk.de
Bestellung: ruetter@hrk.de
Internet: <http://www.hrk.de>
<http://www.projekt-q.de>

Bonn, Januar 2007

Nachdruck und Verwendung in elektronischen Systemen – auch auszugsweise – nur mit vorheriger+ schriftlicher Genehmigung durch die Hochschulrektorenkonferenz (HRK).

Reprinting and use in electronic systems of this document or extracts from it are subject to the prior written approval of the German Rectors' Conference.

ISBN 3-938738-38-3

Inhaltsverzeichnis

Eröffnung

Begrüßung

Margret Wintermantel 5

Forschungspolitisches Statement

Peter Greisler 12

Vorträge

Doktorandenausbildung in Deutschland vor dem Hintergrund internationaler Entwicklungen

Andreas C. Frijdal 21

Aufbau strukturierter Promotionsprogramme in der Schweiz

Konrad Osterwalder 40

The Role of Graduate Schools in the UK, illustrated from experience at Imperial College

Bernard J. Morley 55

Dinner Speech: Humboldt, adieu! Es lebe Humboldt!

Wilhelm Krull 61

Parallele Arbeitsgruppen

1. Auswahlverfahren und Zulassung

Beate Scholz 71

Reiner Kree 78

2. Betreuungs- und Beurteilungsstrukturen

Ulrike Senger 83

3. Qualifikationen und Schlüsselqualifikationen	
Andreas Barz	93
Stephan Schröder-Köhne	99
4. Qualitätssicherung – nationale und europäische Aspekte	
Hermann Reuke	105
Eric Evans	112
5. Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung	
Paul Geyer	121
Priya Bondre-Beil	126
Joachim Hilgert	133
6. Rechtliche und soziale Situation von Doktoranden	
Johannes Moes	139
Annette Knaut	148
Thomas May	154
Abschlusspodium	
Zusammenfassung	
Christiane Ebel-Gabriel	163
Autorenverzeichnis	165

Eröffnung

Begrüßung

Margret Wintermantel

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich freue mich, Sie als Teilnehmer unserer HRK-Tagung „Quo Vadis Promotion – Doktorandenausbildung in Deutschland im Spiegel internationaler Erfahrungen“ hier im Gustav-Stresemann-Institut in Bonn begrüßen zu können, und heiße Sie ganz herzlich willkommen. Die Tagung wurde vom Projekt Qualitätssicherung und der Service Stelle Bologna der HRK gemeinsam organisiert. Ich darf dabei auch dem BMBF danken, das diese Projekte möglich macht.

Mit einem herzlichen Dank begrüße ich diejenigen, die sich im Vorfeld bereit gefunden haben, durch ihre Beiträge, sei es als Vortragende, als Moderatoren, als Berichterstatter, Podiumsteilnehmer oder Verantwortliche für eine Posterpräsentation, zum Gelingen der Tagung beizutragen. Besonderer Dank gilt den Rednern, die den heutigen Tag gestalten und damit die Grundlage für die morgigen Arbeitsgruppensitzungen zu unterschiedlichen Themen der Doktorandenausbildung legen.

Herr MinDirig Greisler vom BMBF wird zu Beginn ein forschungspolitisches Statement seines Hauses zum Thema abgeben. Anschließend freuen wir uns auf den Vortrag von Herrn Dr. Frijdal vom European University Institute aus Florenz, der die Doktorandenausbildung in Deutschland vor dem Hintergrund internationaler Entwicklungen darstellen wird. Über die Struktur der Schweizer Promotionsprogramme werden wir dann nach der Kaffeepause von Herrn Professor Osterwalder, dem Rektor der ETH Zürich, unterrichtet. Zur Qualitätssicherung wird uns Herr Professor Morley vom Imperial College aus London am frühen Nachmittag das Beispiel der englischen Graduate Schools erläutern. Nach der Posterausstellung schließlich freuen wir uns zum Ausklang auf die Dinner Speech von Herrn Dr. Krull, dem Generalsekretär der VolkswagenStiftung.

Auch für den morgigen Tag haben wir prominente Referenten gefunden, die uns ihre jeweilige Perspektive deutlich machen werden: Herrn Professor Schwarz, den Vizepräsidenten der DFG, Herrn Professor Strohschneider, den Vorsitzenden des Wissenschaftsrats, Herrn Professor Weber, den Vorsitzenden der German Scholars Organization, Herrn Professor Hess, Prorektor für Lehre und Studium der Universität Bonn, sowie Frau Dr. Bohlinger, Vorstandsmitglied der Europäischen Vereinigung für Doktoratskandidaten und Nachwuchsforscher (Eurodoc)

Einführung

„Wie soll es weitergehen?“ – diese Frage müssen sich die Universitäten in Deutschland heute stärker denn je auch im Bereich einer ihrer Kernaufgaben, der Ausbildung von wissenschaftlichem Nachwuchs, stellen. Wissenschaft und Forschung sind unstrittig die wichtigsten Grundlagen für die Entwicklung der Wirtschaft und Gesellschaft, schließlich für den Wohlstand der Nation. Für das Funktionieren einer „Wissensgesellschaft“ der Zukunft ist es daher nötig, mehr Menschen als bisher für die Forschung und durch Forschung zu qualifizieren.

Darum ist es notwendig, die Promotionsphase auf den Prüfstand zu stellen und sich zu fragen, ob sie vernünftig strukturiert ist. Die HRK hat sich schon früh, 1996 und 2003, mit Entschlüssen zur Organisation der Promotionsphase geäußert und sieht sich hinsichtlich der drängendsten Herausforderungen bei der Doktorandenausbildung in weitgehender Übereinstimmung mit den Empfehlungen des Wissenschaftsrats sowie entsprechenden Vorstellungen und Förderinstrumenten der DFG.

Auf der Basis dieser frühen Empfehlungen wurde schon in der Vergangenheit die Förderung Dritter genutzt. Exemplarisch genannt seien hier etwa die Landesprogramme in Bremen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen, das bundesfinanzierte Programm „Promotion an Hochschulen in Deutschland“ von DAAD und DFG, die International Max Planck Research Schools sowie die Stipendienprogramme von Stiftungen.

Ohne der Tagung vorgreifen zu wollen, möchte ich im Folgenden anhand von fünf Punkten deutlich machen, was uns veranlasst hat, die heutige Veranstaltung durchzuführen.

Von Bologna nach Bergen

Im Kontext des Bologna-Prozesses befinden sich die Hochschulen in einem Umbruch, der sich mit der Anerkennung eines Europäischen Wissenschaftsraums als der Verknüpfung aus Europäischem Hochschulraum und Europäischem Forschungsraum durch die Minister der Bologna-Unterzeichnerstaaten in Berlin 2003 auch auf die Doktorandenausbildung erstreckt.

So definierte die Berlin-Konferenz 2003 die anspruchsvolle, möglichst interdisziplinäre Doktorandenausbildung als eine Aktionslinie im Bologna-Prozess, mit dem Ziel, hochwertig und wettbewerbsfähig qualifizierte Wissenschaftler hervorzubringen.

Auf europäischer Ebene wurde das Thema auf einem Bologna-Seminar der EUA im Februar 2005 weiter verfolgt. Die gemeinsam mit deutschen, österreichischen und Schweizer Rektoren erarbeiteten Prinzipien für eine reformierte Doktorandenausbildung wurden über die Bologna-Follow-Up-Group und die Bergen-Konferenz in den europäischen Reformprozess eingebracht.

Organisationsformen

Eigenverantwortliche Forschung bleibt demnach im Mittelpunkt der Qualifikation von Doktorandinnen und Doktoranden, mit dem Ziel, nachhaltig die Fähigkeit zu entwickeln, immer komplexer werdende Themen fachübergreifend zu definieren und mit angemessener Methodik zu bearbeiten. Doktoranden sind also - „early stage researcher“ - Forscher mit allen Rechten und Pflichten.

In dieser frühen Phase brauchen unsere Nachwuchswissenschaftler aber auch regelmäßig und verbindlich organisierte, begleitende Beratung, Einbindung in und Austausch mit der Forschergemeinschaft.

Angemessene Organisationsformen und Strukturen müssen dabei eine fachübergreifende Betreuung durch mehrere Forscher, aber auch eine Entflechtung der Verantwortlichkeiten für Auswahl, Zulassung, Betreuung und Prüfung berücksichtigen. Die enge Verbindung und teilweise

intransparente Organisation dieser Funktionen im traditionellen deutschen „Lehrlingsmodell“ der Promotion stellen auf lange Sicht einen Wettbewerbsnachteil dar.

Schlüsselqualifikationen

Zur Kompetenz des Wissenschaftlers gehören heute mehr denn je auch Fähigkeiten wie Projekte zu initiieren und zu organisieren, Forscherteams aufzubauen und auch zu leiten und Innovationen und deren Transfer und Umsetzung am Markt zu kommunizieren. Dies umso mehr, als die akademische Forschung heute bei weitem nicht mehr die einzige Berufsperspektive ist, für die eine Promotion qualifiziert.

Mehr als die Hälfte der Doktoranden stehen heute nach Abschluss der Promotion der Forschung nicht mehr zur Verfügung.¹

Da die Hochschulen einen immer größer werdenden Anteil von Spitzenpersonal für den außeruniversitären Arbeitsmarkt ausbilden, muss die Promotionsphase auch auf Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in außeruniversitären Bereichen vorbereiten.

Bei der Vermittlung der eher berufsorientierten Kompetenzen wird die Forschung bei der Ausbildungsgestaltung sinnvollerweise um weitere curriculare Elemente ergänzt. Der Promovierende ist damit gleichzeitig Forscher und Studierender, was international im Übrigen nicht unüblich ist. So sind etwa auch in einer Reihe von Bologna-Staaten Lehrveranstaltungen als Teil der Doktorandenausbildung die Regel.

Wege zur Promotion

Für die Promotionsphase wird in der Regel, auch in den Empfehlungen der EUA, unter der Annahme von Vollbeschäftigung ein zeitlicher Umfang von drei bis vier Jahren zugrunde gelegt, wobei die Wege zur Promotion

¹ Nach einer in Nature 2004 veröffentlichten Studie erfolgen in Deutschland im europäischen und auch außereuropäischen Vergleich überdurchschnittlich viele Promotionen, der Anteil der „full time researcher“ ist dagegen mit 5,9 von 1000 Beschäftigten etwa gegenüber Japan (9,6) oder USA (8,2) eher niedrig.

und die jeweils optimalen Vermittlungsformen unterschiedlich aussehen können.

Die hohen Anforderungen an die Promotion setzen einen höheren Anteil an Betreuung und Strukturiertheit voraus und damit entfernt man sich weiter vom Modell eines noch stärker in den Geisteswissenschaften heimischen „solo researcher“. Dessen Existenzberechtigung allerdings darf klarerweise nicht dem Diktat der „kollektiven Forscher“ zum Opfer fallen. Die Diversität der Promotionswege in Europa ist eine Stärke des Systems.

Aufgabe der deutschen Hochschulen muss sein, die Betreuung von Nachwuchsforschern und Doktoranden weiter zu intensivieren und im Dialog mit den europäischen Partnern Modelle für das Erreichen dieses Ziels zu entwickeln.

Entscheidend im Wettbewerb ist, dass die Verantwortung in der Promotionsphase transparent und überindividuell geregelt ist und darüber hinaus institutionell verlässlich wahrgenommen und dokumentiert wird. Die institutionelle Verantwortung muss dabei für alle Fächer gelten und sich auf das Erreichen angemessener Qualifikationsziele beziehen.

Qualifikationsrahmen

Der für den Hochschulbereich – wenn auch zunächst abstrakt – formulierte Qualifikationsrahmen liefert ebenso wie für die vorhergehenden Niveaustufen eine Orientierung für die Qualifikationsziele einer Promotion. Diese gewinnen besondere Bedeutung im Hinblick auf die Gestaltung vergleichbarer Promotionsstudiengänge sowie bei der Sicherung ihrer Qualität.

Der Qualifikationsrahmen enthält, für die Promotion wie für die übrigen Niveaustufen, Hinweise zur Wissenserweiterung und -vertiefung, aber auch zu instrumentellen, systemischen und kommunikativen Kompetenzen.

Ausblick

Mit Blick auf Europa hat die Bergen-Konferenz deutlich gemacht, dass der Strukturwandel in der Lehre keinesfalls auf Kosten der Forschung gehen darf, sondern dass wir beides brauchen: Eine Studienreform und eine Stärkung der Forschung.

Die von den europäischen Hochschulen im Vorfeld der Bergen-Konferenz entwickelten, anfangs erwähnten Prinzipien für das Promotionsstudium wurden von den Ministern bestätigt. Zur Konferenz von London 2007 soll der Bericht zur Entwicklung der Doktorandenausbildung fortgeschrieben werden.

Klar ist, wir brauchen mehr und besser qualifizierten wissenschaftlichen Nachwuchs und wir brauchen vor allem auch bessere Bedingungen an den Hochschulen für den Nachwuchs, um exzellente junge Forscherinnen und Forscher an der Hochschule halten zu können.

Für die Stärkung der Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems als bedarf es auch der Entwicklung geeigneter Strukturen für die Förderung hervorragenden wissenschaftlichen Nachwuchses, um Nachhaltigkeit zu schaffen.

Bedenkenswert ist an dieser Stelle aber auch die Rolle der Lehre für die herausragende Leistung an einer Hochschule. Exzellenz braucht ebenso exzellente Lehre, für die die Grundsteine schon in der Promotionsphase gelegt werden müssen.

Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und Europas als „knowledge based society“ gegenüber anderen Bildungs- und Forschungsräumen kann uns nur dann gelingen, wenn auch die essentiellen Probleme der Nachwuchsforscher und -forscherinnen gelöst werden, damit Forscherkarrieren nicht durch finanzielle oder soziale Hindernisse gebremst oder sogar abgebrochen werden. Deshalb sollen im Rahmen dieser Tagung auch diese Themen in den Workshops erörtert werden.

Ich danke nochmals im Voraus allen Referenten, Moderatoren und Berichterstattern und Podiumsteilnehmern für die Arbeit, die sie sich für diese Veranstaltung im allgemeinen Interesse gemacht haben.

Jetzt wünsche ich uns einen erfolgreichen Verlauf der Tagung und für heute und morgen spannende Vorträge und interessante Diskussionen.

Ich darf das Wort nun an Herrn Greisler vom BMBF übergeben und ihn um sein Statement bitten.

Vielen Dank.

Forschungspolitisches Statement

Peter Greisler

Sehr geehrte Frau Professor Wintermantel,
sehr geehrter Herr Dr. Frijdal,
meine sehr geehrten Damen und Herren,

der amerikanischen Wissenschaftler und Politiker Benjamin Franklin (*1706 - †1790) bemerkte schon vor etwas mehr als 200 Jahren, dass eine Investition in Wissen noch immer die besten Zinsen bringt.

Diese Aussage hat nichts von seiner Gültigkeit eingebüsst, nein, sie ist aktueller denn je. Denn nur wenn es uns in Deutschland gelingt, eine innovative Wissensgesellschaft zu formen, werden wir in Zukunft ein Leben in Wohlstand führen und am Fortschritt teilhaben können.

Unsere Hochschulen und Forschungseinrichtungen nehmen bei dieser Aufgabe eine zentrale Rolle ein. Dort werden die kreativen Köpfe von morgen ausgebildet und die Erkenntnisse gewonnen, die eine wichtige Grundlage dafür bilden, dass unser Land seine Stellung als eine der führenden Industrie-, Handels- und Kulturnationen auch weiterhin behaupten kann. Wir müssen daher alle Kräfte mobilisieren, um die Leistungsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit unserer wissenschaftlichen Einrichtungen zu steigern.

Welchen Beitrag kann die Bundesregierung und im Besonderen das Bundesministerium für Bildung und Forschung beisteuern, damit wir diese Ziele auch erreichen?

Zum einen geht es darum, die Zukunftsinvestitionen deutlich zu erhöhen. Die Koalition aus CDU/CSU und SPD hat im Bundeshaushalt 2006 einen klaren Schwerpunkt auf Forschung und Innovation gelegt. So steigt der Etat des BMBF gegenüber dem Vorjahr um fast 430 Millionen Euro.

Neben erhöhten Investitionen müssen wir aber zusätzlich die Rahmenbedingungen verbessern, um die internationale Konkurrenzfähigkeit unseres

Wissenschaftssystem zu sichern. Die Bundesregierung setzt hier auf eine konsequente Exzellenzförderung und auf mehr Freiräume für unsere Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Darüber hinaus steht die Nachwuchsförderung im Fokus unseres Handelns. Der wissenschaftliche Nachwuchs ist das Fundament und zugleich die Zukunft eines leistungsfähigen Forschungssystems. Wir wollen daher alle Wege freimachen, damit sich die Potenziale junger Menschen optimal entfalten und Hochqualifizierte bei uns ihre Chancen wahrnehmen können.

Anforderungen an eine Reform der Doktorandenausbildung

Die Gestaltung der Promotionsphase nimmt bei der Nachwuchsförderung eine Schlüsselfunktion ein. Die Promotion ist das Scharnier zwischen dem Ausbildungs- und Forschungsauftrag an unseren Universitäten. Für angehende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler legt diese Qualifikationsphase, in der sie in selbstständiger Tätigkeit vielfältige Kenntnisse und Kompetenzen erwerben, das Fundament für ihre wissenschaftliche Laufbahn. Gleichzeitig leisten Promovierende einen erheblichen Beitrag zur Forschung in Deutschland.

Unbestritten genießt der deutsche Dokortitel weltweit einen hervorragenden Ruf. Alle wichtigen Akteure aus Politik und Wissenschaft sind sich aber darin einig, dass die Promotionsphase in ihrer Qualität verbessert werden muss, um unseren Wissenschaftsstandort zu stärken und diesen für Nachwuchskräfte aus dem In- und Ausland attraktiver zu machen.

Ich möchte an dieser Stelle den chinesischen Philosophen Konfuzius zitieren. Er sagte: „Das Entscheidende am Wissen ist, dass man es beherzigt und anwendet.“ Ich begrüße es daher sehr, dass die deutschen Wissenschaftsorganisationen gemeinsam mit den Hochschulen die erkannten Defizite entschlossen angehen und die Doktorandenausbildung in Deutschland qualitativ weiterentwickeln. Im Mittelpunkt des Reformprozesses steht eine klar strukturierte Promotion, die folgende Ziele erreichen soll:

- kürzere Promotionszeiten;
- mehr Selbstständigkeit und Eigenverantwortung;
- die Vermittlung von Kompetenzen und Kenntnissen, die neben einer gezielten Qualifizierung für eine wissenschaftliche Karriere auch den Anforderungen des Arbeitsmarktes außerhalb der Wissenschaft gerecht werden;
- die weitgehende Entlastung von promotionsfernen Tätigkeiten;
- eine stärkere internationale Ausrichtung;
- die Einbeziehung und Ausbildung der Doktoranden im Fach insgesamt, nicht nur im Rahmen des Promotionsthemas;
- Qualitätssicherung und -steigerung in der Nachwuchsförderung.

Beitrag des BMBF zur Reform der Promotionsphase

Diese Weiterentwicklung der Doktorandenausbildung wird vom BMBF nachdrücklich unterstützt. In Zusammenarbeit mit verschiedenen Partnern haben wir bereits einige Initiativen zur Verbesserung der Promotionsphase gestartet.

Eine davon ist das im Jahr 2001 gestartete PHD-Programm, das vom BMBF alleine finanziert und von der DFG und dem DAAD durchgeführt wird. Die Erfolge des PHD-Programms sind beachtlich, wie man der Zwischenevaluation aus dem Jahr 2004 entnehmen kann. Klare verbindliche Strukturen, eine intensive fachliche Betreuung und internationale wie auch interdisziplinäre Vernetzung sind Markenzeichen der geförderten Projekte, die sich einer großen Nachfrage erfreuen.

Das PHD-Programm ist nur ein Element von vielen, mit denen wir in Deutschland die Promotion reformieren und dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine Perspektive für Forschung auf Spitzenniveau bieten. Aus der Vielzahl der Initiativen ragen sicherlich die Graduiertenkollegs der DFG heraus. Die DFG hat mit diesen Kollegs einen neuen Maßstab bei der strukturierten Promotionsförderung in Deutschland gesetzt.

Diesem Vorbild folgend sind viele vergleichbare Einrichtungen entstanden, wie zum Beispiel die Graduiertenschulen und -zentren an verschiedenen Hochschulen. Die bereits etablierten Max Planck Research Schools oder die sehr jungen Helmholtz-Kollegs verdeutlichen, dass auch außer-

universitäre Forschungseinrichtungen und Hochschulen bei der Doktorandenausbildung eng zusammenarbeiten.

All diese Institutionen bereiten ihre Doktoranden mit einem systematisch angelegten Studienprogramm auf die Promotion vor und qualifizieren den Nachwuchs für eine Karriere in der Wissenschaft. Darüber hinaus wird ebenfalls Wert auf die Vermittlung von arbeitsmarktrelevanten Schlüsselqualifikationen gelegt. Denn die wissenschaftliche Ausbildung darf nicht die Entwicklungen in der Wirtschaft aus den Augen verlieren.

Hinzu kommt, dass die Promotion von vielen nicht mehr ausschließlich in der Verantwortung des einzelnen Professors („Doktorvater bzw. -mutter“) als privilegiertem Grundrechtsträger nach Art 5 Abs. 3 GG gesehen wird, sondern als Aufgabe der community, also in erster Linie der Fakultät bzw. des Fachbereichs. Dies ist ein wichtiger Schritt, um das viel beklagte starke Abhängigkeitsverhältnis zu lockern und Promovierenden mehr Selbstständigkeit zu ermöglichen. Aber mehr noch: Die Hochschulen begreifen die Nachwuchsförderung zunehmend als Instrument, mit dem sie ihre Profilbildung vorantreiben können.

Die bisher gemachten Erfahrungen zeigen, dass wir in Deutschland den richtigen Kurs eingeschlagen haben. Diesen müssen wir aber auch konsequent fortsetzen.

Die große Mehrheit der Doktoranden kommt heute noch nicht in den Genuss einer strukturierten Ausbildung. Die Fülle an Aufgaben, die der Nachwuchs all zu oft zu bewältigen hat – nicht zuletzt aufgrund fehlender Ressourcen in den Hochschulen – führen häufig zu langen Promotionszeiten und post doc-Phasen.

Erschwerend kommt für viele Promovierende hinzu, dass nicht genügend finanzierte Stellen existieren und sie neben ihrer Doktorarbeit ihren Lebensunterhalt verdienen müssen.

Um diese Situation zu verbessern, hat das BMBF die Mittel für die Begabtenförderung im Hochschulbereich in den vergangenen 8 Jahren von rund 50 Mio. Euro auf über 87,7 Mio. Euro erhöht. Die Zahl der geförderten

Doktorandenstipendien konnte damit von 2.300 auf 3.000 gesteigert werden. In den kommenden Jahren wird es bei der Förderung von Hochbegabten weitere Aufstockungen geben.

Auch der von Bund und Ländern beschlossene Pakt für Forschung und Innovation, der den großen Forschungs- und Wissenschaftsorganisationen jedes Jahr einen Mittelzuwachs von mindestens drei Prozent garantiert, schafft zusätzliche Promotionsstellen.

Einen weiteren großen quantitativen und qualitativen Schritt in der Weiterentwicklung der Nachwuchsförderung verspreche ich mir von der Exzellenzinitiative, für die der Bund 75 Prozent der insgesamt 1,9 Mrd. Euro bereitstellt. Mit einer der drei Förderlinien dieser Initiative werden ca. 40 Graduiertenschulen mit jährlich einer Million Euro gefördert.

Diese Graduiertenschulen sind ein wesentlicher Beitrag zur Profilierung und Herausbildung wissenschaftlich führender, international wettbewerbsfähiger Standorte in Deutschland. Sie sollen herausragende Doktorandinnen und Doktoranden in ein exzellentes Forschungsumfeld einbinden und innerhalb eines übergreifenden wissenschaftlichen Themenschwerpunktes optimale Promotionsbedingungen bieten.

Aber auch die fachbezogenen Forschungsexzellenzcluster und die Förderung von Zukunftskonzepten der Spitzenforschung von Universitäten insgesamt werden dazu beitragen, dass die Universitäten ihr Profil stärken und endlich international zeigen, wie leistungsfähig sie sind. Damit steigt die Attraktivität des deutschen Standortes für den eigenen und ausländischen wissenschaftlichen Nachwuchs deutlich.

Nicht nur auf nationaler, auch auf europäischer Ebene setzt sich der Bund intensiv für eine Fortentwicklung der Promotionsphase ein. Auf der Bologna-Konferenz in Berlin im Jahr 2003 haben sich die Bildungsministerinnen und -minister aus 40 europäischen Ländern darauf verständigt, den Übergang von Studium und Wissenschaft zu optimieren. Dazu wurde das Doktorat als so genannte dritte Stufe („third cycle“) in das Konzept der gestuften Abschlüsse aufgenommen.

Wir setzen uns für eine strukturierte Ausbildung ein, die in die Promotionsphase integriert wird und innereuropäische Vergleichbarkeit herstellt. Dabei wird es auch in Zukunft nicht nur den einen, ausschließlichen Weg zur Promotion per Dekret geben. Vielmehr wollen wir die Wissenschaft in Europa dabei unterstützen, sachgerechte und qualitativ hochwertige Qualifikationswege zu entwickeln.

Perspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs

Wenn wir über die Zukunft der Promotion in Deutschland sprechen, so kann dies nicht losgelöst von der Diskussion über die allgemeinen Perspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses erfolgen.

Mangelnde Karrierechancen für Nachwuchskräfte und damit verbunden ein wirklicher oder nur vermeintlicher Verlust deutscher Talente an das Ausland, das ist ein Thema, das mit dem Schlagwort „Brain drain“ immer wieder von den Medien und neuerdings auch von Initiativen junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufgegriffen wird.

Ich warne hier vor einem Zerrbild. Deutsche Hochschulen sind bei Nachwuchskräften im Ausland bekannt und beliebt. Statistisch lässt sich ein „Brain drain“ nicht belegen. Eine 2004 erschienene OECD-Studie hat deutlich gemacht, dass Deutschland inzwischen zu den Gewinnern der so genannten „brain circulation“ gehört.

Ich weise hier darauf hin, dass die Mobilität von Wissenschaftlern gewollt ist, ja in ihrem Wert für unsere Hochschul- und Forschungslandschaft kaum hoch genug eingeschätzt werden kann.

Wir hören aber sehr wohl genau zu, wenn die im Ausland tätigen deutschen Wissenschaftler beklagen, dass gerade die Besten abwandern, insbesondere in die USA. Ebenso nehmen wir die Botschaft derer ernst, die kritisieren, dass nicht genug getan wird, um erfolgreiche Nachwuchswissenschaftler in Deutschland zu halten oder nach Deutschland zurückzuholen.

Um gerade Nachwuchskräften in der Qualifikationsphase nach der Promotion hervorragende Entfaltungsmöglichkeiten zu bieten, hat das BMBF verschiedene Reformen vorangetrieben.

Dazu zählt die Einführung der Juniorprofessur, die jungen, aufstrebenden Forscherinnen und Forschern bessere Berufsaussichten eröffnet und ihnen bessere Bedingungen für ihre wissenschaftliche Tätigkeit bietet.

Und im Rahmen des Emmy-Noether-Programms der DFG, die ja aus Mitteln der Länder und des Bundes finanziert wird, erhalten exzellente Nachwuchskräfte die Chance, sich als Leiter von Nachwuchsgruppen zügig und sehr gut ausgestattet für eine wissenschaftliche Leitungsaufgabe zu qualifizieren.

Das BMBF hat darüber hinaus auch seine personengebundene Förderung stark ausgebaut. In diese Kategorie fällt etwa der vom BMBF finanzierte Sofja-Kovalevskaja-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung, der sich an ausländische Wissenschaftler und an deutsche Wissenschaftler, die mindestens 5 Jahre im Ausland geforscht haben, richtet.

Mit bis zu 1,2 Millionen Euro pro Preisträger ist dies einer der höchstdotierten Wissenschaftspreise in Deutschland. Von den 29 Preisträgern der ersten Verleihung aus dem Jahr 2002 sind inzwischen mehr als die Hälfte dauerhaft in Deutschland beschäftigt. 2004 sind 11 weitere Preisträger ausgezeichnet worden.

Schließlich unterstützt das Ministerium exzellente Nachwuchskräfte mit speziellen Fachprogrammen beim Aufbau unabhängiger Forschergruppen. Mit international ausgeschriebenen Wettbewerben wie „BioFuture“ in den Biowissenschaften binden wir exzellente Köpfe langfristig an Deutschland. Hierdurch erwarten wir einen Zuwachs an Innovationspotenzial und eine enge Netzwerkbildung an unseren Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Trotz der verbesserten Rahmenbedingungen besteht weiterhin Handlungsbedarf hinsichtlich der Vielfalt und der Belastbarkeit von Karriereperspektiven in Wissenschaft und Forschung.

Das BMBF hat sich daher das Ziel gesetzt, eine übergreifende Strategie zur Nachwuchsförderung zu erarbeiten, die insbesondere einen Beitrag zur gezielten Elitenbildung leisten soll. Die Themen Karrierewege und „brain drain“ werden daher Gegenstand der Diskussion zum Hochschulpakt 2020 sein.

Auch wird das BMBF auf Bitte vieler Nachwuchswissenschaftler gemeinsam mit der DFG am 4. und 5. Oktober eine Konferenz zum Thema „Karrierewege in Wissenschaft und Forschung“ veranstalten.

Schluss

Wir brauchen in Deutschland ein nachwuchsfreundliches Klima, ein Klima der geistigen Herausforderung, ein Klima, das von der Bereitschaft erfüllt ist, junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gleichberechtigt zu behandeln und nach besten Kräften zu fördern. Lassen Sie uns alle gemeinsam daran arbeiten, dieses Ziel in die Tat umzusetzen.

Ein Blick auf die Entwicklungen in anderen Ländern kann uns dabei wichtige Hinweise geben, wie wir im internationalen Vergleich aufgestellt sind und was andere Nationen in punkto Nachwuchsförderung vielleicht besser machen.

Ich hoffe daher, dass die Vorträge und Gespräche auf dieser Tagung für viele Anregungen und neue Ideen sorgen werden und wünsche Ihnen dafür viel Erfolg! Vielen Dank!

Vorträge

Doktorandenausbildung in Deutschland vor dem Hintergrund internationaler Entwicklungen

Andreas C. Frijdal

4 key issues & an analogy

- size matters: “concentrating the minds”
- realistic time-to-degree (TTD)
- supervision
- programme quality & efficiency &
- wine

changing postgraduate landscape

- growth
- diversification
- substitution
- professionalization
- competition

size of top 5 departments in the USA

<i>sociology</i>		<i>physics</i>		<i>chemistry</i>
155	harvard	149	berkeley	298
221	princeton	110	caltech	177
109	mit	315	harvard	196
163	berkeley	283	stanford	233
139	caltech	154	mit	245
157		202		230
<i>history</i>		<i>psychology</i>		<i>mathematics</i>
188	stanford	68	berkeley	241
206	michigan	237	princeton	67
68	yale	91	mit	117
146	ucla	188	harvard	54
334	urba-cham	229	chicago	96
188		163		115
			median size	176

“concentrating the minds”: quality (ranking) and size

Quarter	Econ	Soc	Pol	Hist	Biochem	Phys	Math	Chem
1	112	80	112	151	84	150	93	180
2	68	65	68	67	45	74	51	88
3	48	43	47	56	28	51	37	53
4	48	31	47	30	18	27	22	31
mean	70	55	69	76	44	75	50	88
corr.	(0.91)	(0.99)	(0.91)	(0.92)	(0.96)	(0.95)	(0.96)	(0.95)

source: Natonal Research Council, USA

ratios and guesstimates

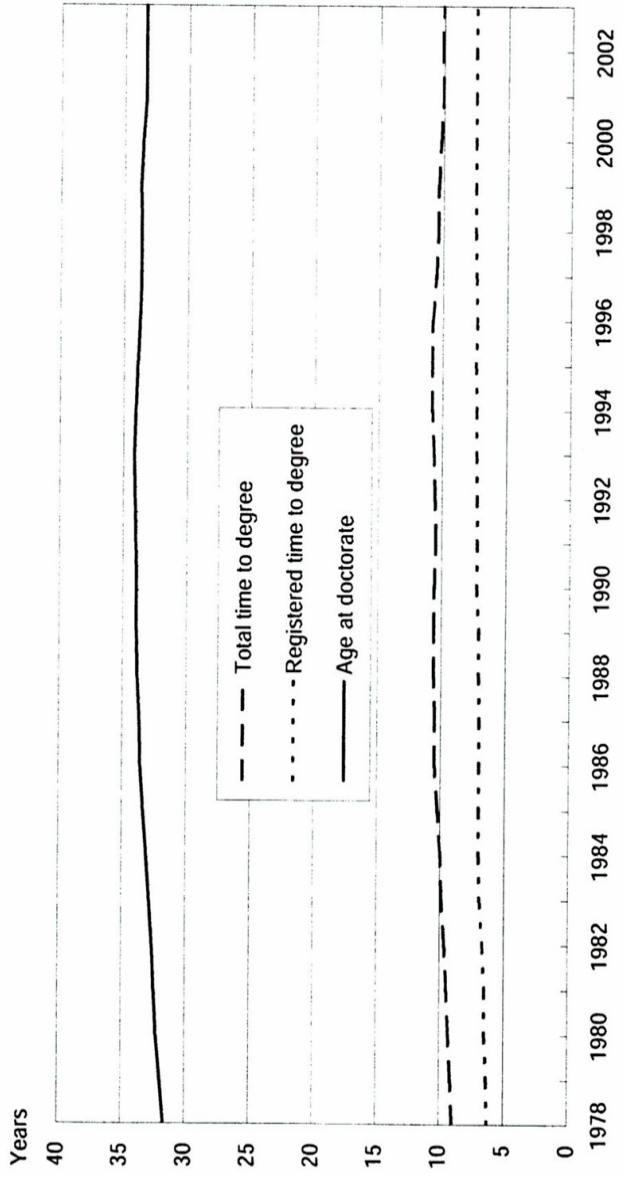
	PhD/Dr (a)	N (b)	attr. med TTD (a/b)
germany	25.000		
usa	45.000	1.000.000	22 50-65% 8-10
eui	100	500	5 20% 4

source: OECD/CNR/CGS/EUI

European University Institute	ratios and guesstimates				
	PhD/Dr (a)	N (b)	(a/b)	attr.	TTD
germany	25.000	200.000	8	50%	4
		175.000	7	40%	4
		150.000	6	30%	4
usa	45.000	1.000.000	22	50-65%	8-10
eui	100	500	5	20%	4

European University Institute	ratios and guesstimates				
	PhD/Dr (a)	N (b)	(a/b)	attr.	TTD
germany	25.000	250.000	10	50%	5
		200.000	8	40%	5
		175.000	7	30%	5
usa	45.000	1.000.000	22	50-65%	8-10
eui	100	500	5	20%	4

median time-to-degree



source: NSF

European University Institute

time to degree of US research doctorates

	all fields			hard sciences			social sciences		
	TTD	RTD	Age	TTD	RTD	Age	TTD	RTD	Age
1980	9,3	6,5	32,2	7,0	5,9	29,2	8,7	6,6	31,5
1985	10,3	7,0	33,3	7,3	6,2	29,8	10,0	7,3	33,2
1990	10,6	7,3	3,9	7,8	6,5	30,6	10,6	7,9	34,2
1995	10,8	7,4	33,9	8,4	6,9	31,0	10,5	7,6	34,1
2000	10,3	7,5	33,6	7,9	6,8	30,7	9,8	7,6	33,3
2003	10,1	7,5	33,3	7,9	6,8	30,6	10,0	7,8	33,1

source NSF & others

the 5-year abyss: high grad. rate

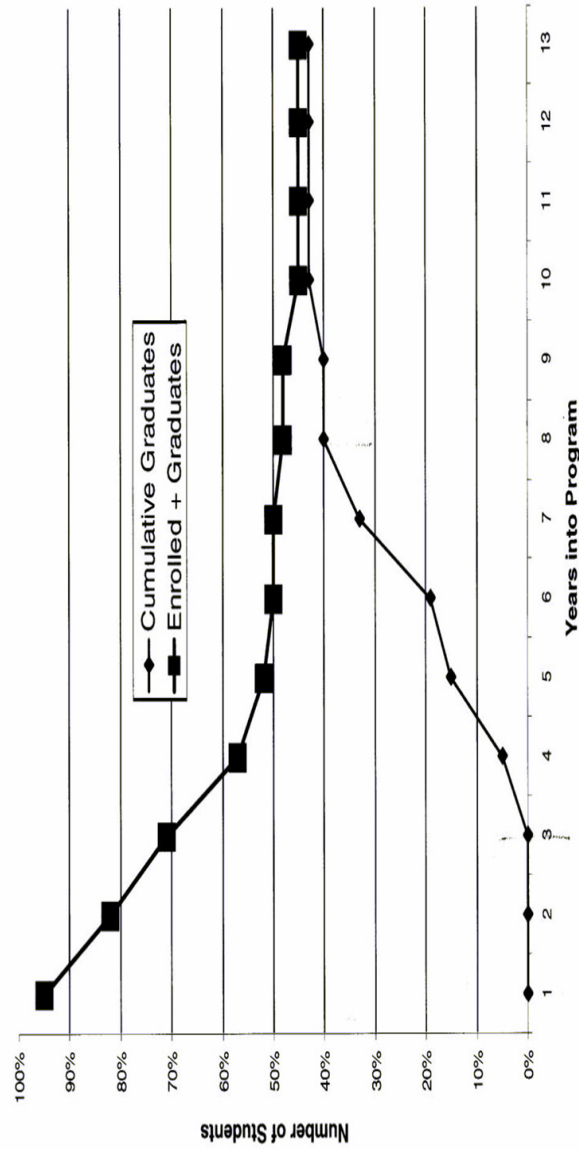


Figure 3A. Cumulative Graduates and Residual Students-- High Graduation Rate Example.

European University Institute

the 5-year abyss: low grad. rate

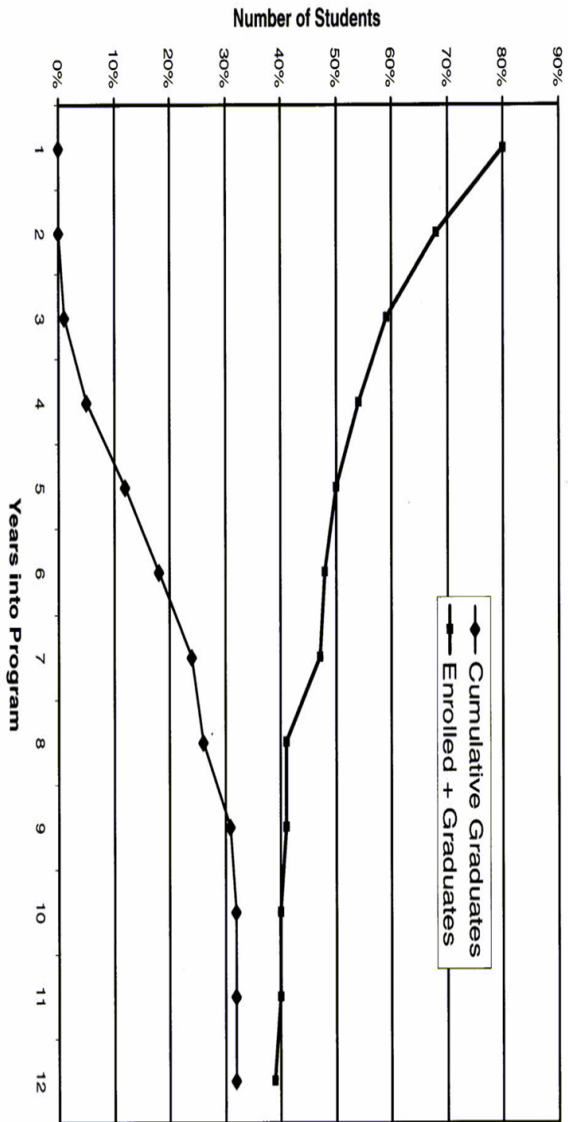


Figure 3B. Cumulative Graduates and Residual Students-- Low Graduation Rate Example.

“four years, not for years”

- realistic objective = realistic task
- < 4 years ?
- statistical evidence
- 5 year limit
- conditional funding : 12+12+12+6+6

supervision

- training (US, UK)
- code of conduct
- dean of graduate studies
- appeal procedures
- jury composition
- supervision assessment
- renewal/promotion link

programme quality & efficiency

- exit survey
- career tracking/patterns
- not TTD but student-year cost

$$\text{SYC} = \frac{\Sigma \text{ student years invested}}{\text{number of PhDs earned}}$$

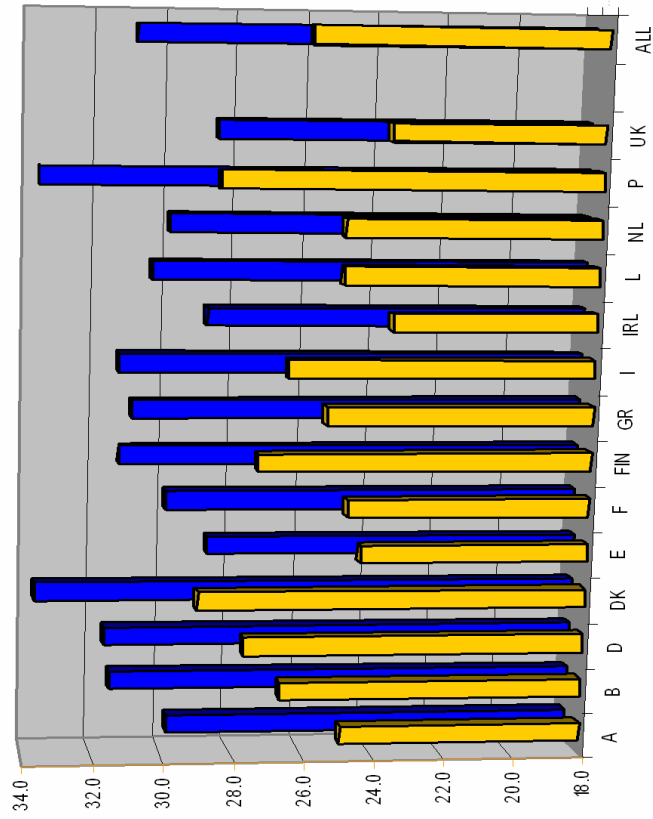
doctoral education/training

analogous to
wine-making ?

some examples:

- phylloxera
- new techniques
- shorter maturation
- new markets
- wine-lakes ?

	Start	Submis	TTD*
A	25.0	29.7	4.4
B	26.7	31.4	4.5
D	27.8	31.6	3.7
DK	29.1	33.6	4.5
E	24.5	28.7	3.8
F	24.9	29.9	4.3
FIN	27.5	31.2	4.5
GR	25.6	30.9	4.0
I	26.7	31.3	4.3
IRL	23.8	28.8	3.7
L	25.2	30.4	5.2
NL	25.2	29.9	4.1
P	28.7	33.6	4.9
UK	24.0	28.6	4.2
ALL	26.2	30.9	4.1



European University Institute

Bologna ?

	1995	2005	Δ
Austria	25,0	25,9	0,9
Belgium	26,7	26,9	0,2
Denmark	27,8	30,3	2,5
Finland	27,5	29,6	2,1
France	24,9	26,0	1,1
Germany	27,8	29,0	1,2
Greece	25,6	25,7	0,1
Ireland	23,8	25,7	1,9
Italy	26,7	27,2	0,5
Luxemburg	25,8	26,9	1,1
Netherlands	25,2	25,3	0,1
Portugal	28,7	25,9	-2,8
Spain	24,5	25,7	1,2
Sweden		30,9	
United Kingdom	24,0	23,2	-0,8

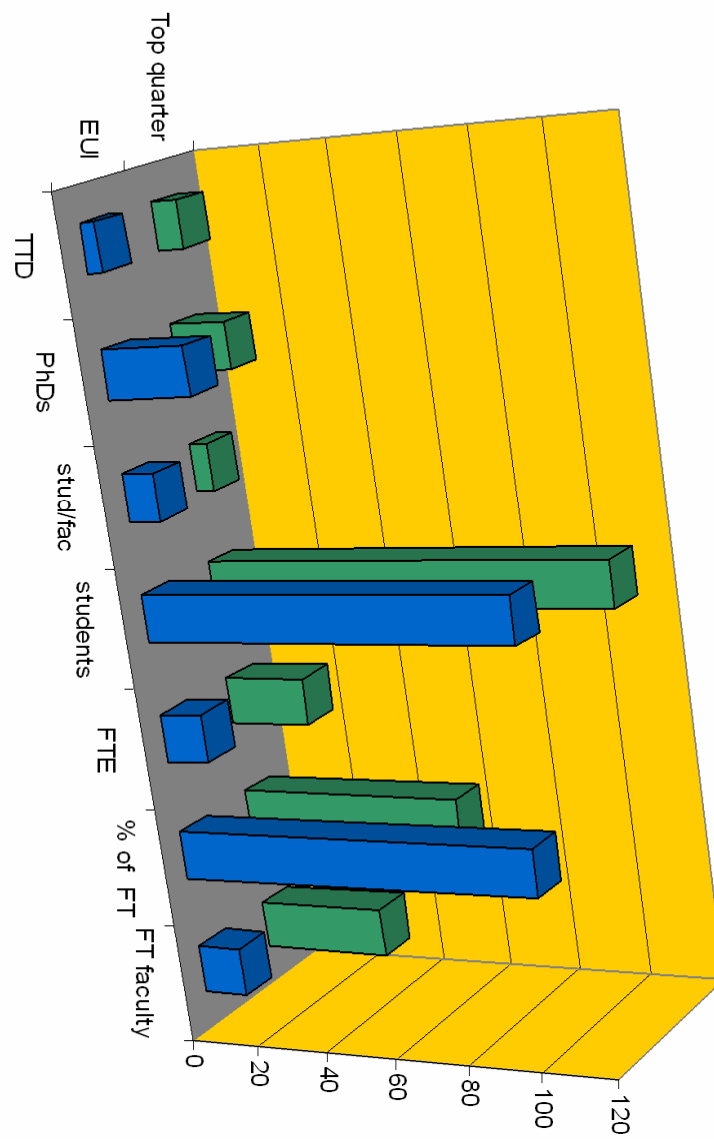
Size and Performance: EUI versus the top American Grad Schools

Economics

	FT faculty % of FT	FTE students	stud/fac	PhDs	TTD
Chicago	31	25	8,6	26	7,8
Harvard	44	29	5,1	27	6,5
MIT	28	19	8,5	24	5,8
Stanford	36	24	6,1	19	7,1
Princeton	41	25	3,6	5	6,6

	FT faculty % of FT	FTE students	stud/fac	PhDs	TTD
Top quarter	36	23	5	16	7,7
EUI	12	12	9,4	24	4,1

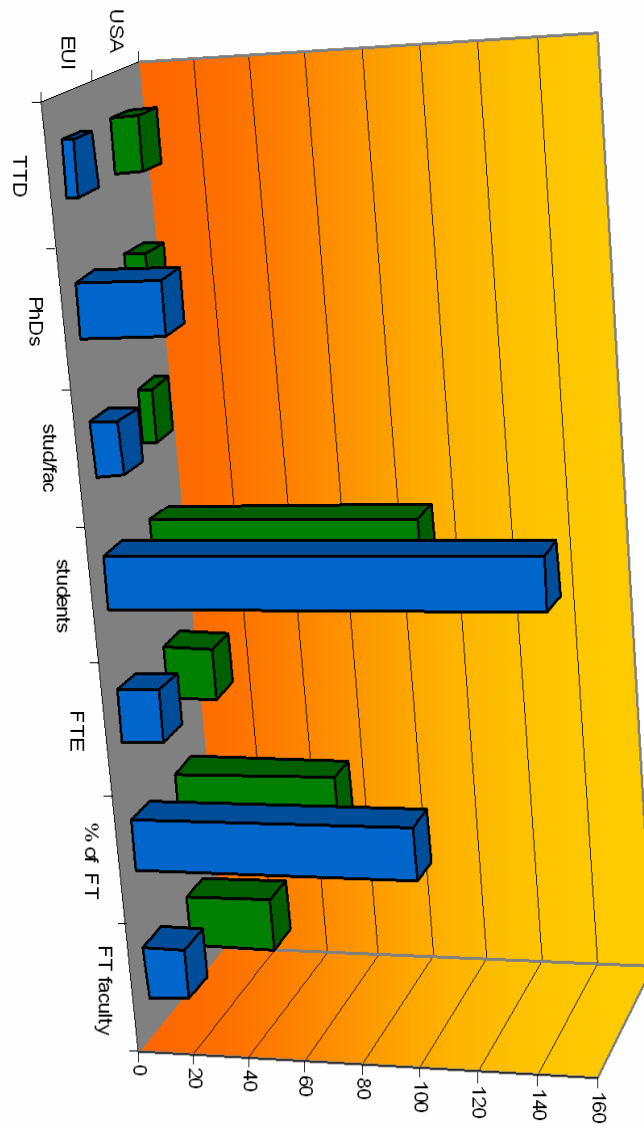
European University Institute



EUI versus the top American Grad Schools

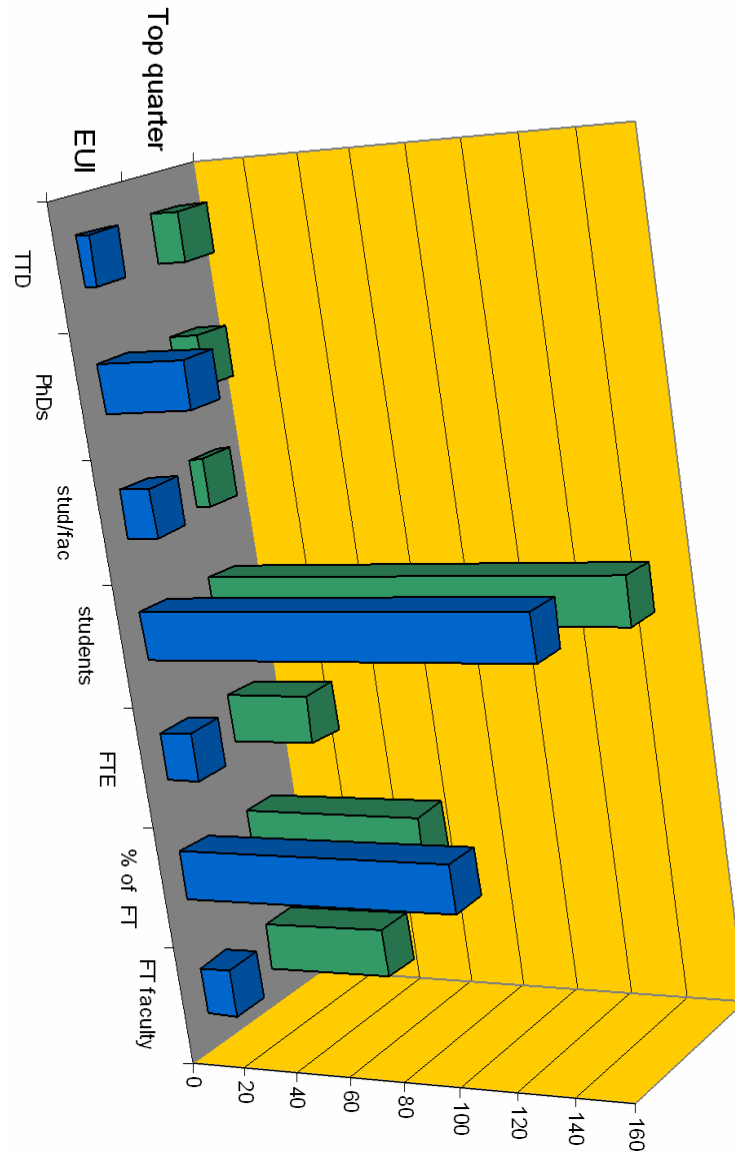
	FT faculty	% of FT	FTE	students	stud/fac	PhDs	TTD
Political Science							
Harvard	48	46	22	172	7,8	22	9,1
UCLA	41	66	27	143	5,3	19	10,3
Yale	29	62	18	69	3,8	14	8,7
Michigan	44	59	26	173	6,7	11	10,3
Stanford	28	68	19	89	4,7	8	9,7
Sociology							
	FT faculty	% of FT	FTE	students	stud/fac	PhDs	TTD
Chicago	25	68	17	155	9,1	9	9,7
Madison-Wiscon:	69	71	49	221	4,5	15	10,1
Berkeley	33	79	26	109	4,2	12	10,3
Michigan	36	50	18	163	14,6	11	10,2
UCLA	73	75	55	139	2,5	9	11,8
Political Sc	34	58	20	112	5,7	9	9,6
Sociology	29	60	17	80	4,6	7	10,3
USA	31,5	59	18,5	96	5,15	8	9,95
EUI	15	100	15	150	10	30	4,1

European University Institute



European University Institute									
Harvard	43	70	30	146	4,9	16	9,6		
Columbia	55	73	40	334	8,3	19	12		
	FT faculty	% of FT	FTE	students	stud/fac	PhDs	TTD		
Top quarter	46	66	30	152	5,0	11	10,8		
EUI	12	100	12	140	11,7	32	4,6		

European University Institute



profile or supervision fit

- selection criteria (1/10)
- subject or grades:
- how explicit
- main criteria of attraction ?
- ...subject...reputation...stars !

Aufbau strukturierter Promotionsprogramme in der Schweiz

Konrad Osterwalder

Vielen Dank für die freundliche Einladung und für die Möglichkeit, hier teilzunehmen und einige Worte an Sie zu richten. Allerdings werden Sie sehen, meine Kompetenz beschränkt sich darauf, Ihnen zu zeigen, was es in der Schweiz alles noch nicht gibt. Im Gegensatz zu anderen Referaten heute morgen werde ich Ihnen nicht ein Rezept vorstellen können. Das hat unter anderem auch mit der Struktur der Schweiz zu tun. Sie kennen wahrscheinlich die Geschichte aus der internationalen Schule irgendwo in den Schweizer Bergen, wo die Lehrerin das Problem der Herkunft der Kinder behandelt. Sie fragt zuerst die Gudrun aus Deutschland: Woher kommen die Kinder? Und die Gudrun überlegt und sagt: „Die kommen aus dem Kohlkopf.“ Dann fragt sie die Suzanne aus Frankreich, und die Suzanne sagt: „Der Storch bringt die Kinder.“ Und schließlich fragt sie das Vreneli aus der Schweiz. Das Vreneli überlegt, schüttelt den Kopf und sagt: „Bei uns hängt das vom Kanton ab.“ – Das ist eben auch die Situation im Hochschulwesen. Ich werde Ihnen davon einen Geschmack zu geben versuchen.

Der Überblick über mein Referat ist einfach. Ich werde zuerst einige wenige Worte über die legale Situation verlieren, dann zu den Universitäten der Schweiz einige Worte sagen und dann auf die Promotionsprogramme eingehen. Nach einigen generellen Bemerkungen muss ich mich konzentrieren nicht auf das, was Sie wahrscheinlich am meisten interessieren würde, nämlich die deutsche Schweiz; ich muss mich konzentrieren auf die französische Schweiz, weil einmal die Welschen uns Deutschschweizern weit voraus sind. Es ist viel interessanter zu sehen, was sie gemacht haben, als in der deutschen Schweiz zu bleiben. Ich werde Ihnen aber nicht zumuten, dass ich all die schönen Programme auf Französisch zitiere. Am Schluss erlaube ich mir dann doch einige Worte zu meiner eigenen Institution, weil ich denke, dass da gewisse Aspekte speziell sind und vielleicht auch von einem gewissen Interesse.

Der schweizerische Hochschulraum ist geprägt durch das Spannungsfeld, das zwischen Zentralismus und Föderalismus besteht. Es gibt Kantone, die keine Universität haben, und Kantone, die eine Universität haben. Keines hat mehr als eine Universität. Das politische Gremium, das der Hochschullandschaft vorsteht, ist die so genannte Schweizerische Universitätskonferenz (SUK). Das ist ziemlich genau dasselbe wie die KMK bei Ihnen, nur sind nur die Kultusminister der Universitätskantone vertreten und dann für die Eidgenössischen Technischen Hochschulen eine Vertretung vom Bund. Es ist dieses Gremium, das verbindliche Beschlüsse fällen kann. Ein ganz außerordentlich schwieriger Weg, hat dazu geführt, dass das möglich ist, weil im Prinzip die Kantone die Bildungshoheit hatten. Darum brauchte es zuerst ein Konkordat zwischen den Universitätskantonen, und dann ein Konkordat, des ersten Konkordats, mit dem Bund, wo man beschloss, dass die Kantone zusammen mit dem Bund agieren möchten. Dieses Gremium existiert jetzt, und es hat Weisungsbefugnisse in einigen ganz wenigen Dingen, die im Gesetz abschließend aufgezählt sind.

Daneben gibt es die Schweizerische Universitätsrektorenkonferenz; Fachhochschulen und Universitäten sind klar getrennt und separat. Das Gremium wird abgekürzt mit CRUS, das ist die Abkürzung des französischen Namens. Dieses Gremium hat eine große Rolle gespielt im Zusammenhang mit dem Bologna-Prozess.

Die Situation ist jetzt im Fluss, weil im Mai 2006 eine Volksabstimmung über einen neuen Verfassungsartikel stattgefunden hat. Der neue Artikel wurde mit einer überwältigenden Mehrheit angenommen. Ich glaube, in den letzten hundert Jahren gab es keine so große Mehrheit mehr für eine Verfassungsänderung. Dieser Verfassungsartikel bricht ein bisschen den Föderalismus, aber nur ein bisschen. Er verpflichtet die Kantone zur Zusammenarbeit mit dem Bund. Der Schlüsselsatz lautet: Wenn man sich nicht einigen kann, dann kann der Bund eine Weisung erlassen. Das Schlusswort ist dann also beim Bund. Das war eine sehr gute Sache – jetzt bin ich persönlich und politisch – aus meiner Sicht für Schulen. Es ist ein schwieriges Thema auf der Hochschulstufe. Ich gestehe Ihnen gerne zu, dass ich mit einem gewissen Bangen der weiteren Entwicklung entgegen sehe. Es werden jetzt aufgrund des Verfassungsartikels Gesetze

erlassen. Die Gefahr besteht, dass die Gesetze so gestaltet werden, dass eine zentrale Steuerung der Hochschulen möglich wird. Das wollen wir in den Hochschulen eigentlich alle nicht.

Vielleicht noch einige weitere Besonderheiten der Schweiz. Die schweizerische Rektorenkonferenz wurde ganz kurz nach dem Treffen Bologna, eigentlich schon nach der Sorbonne-Konferenz in Paris, aktiv, hat sich die Situation überlegt und hat einstimmig beschlossen, dass man die Bologna-Reform durchführen will. Das war im Jahr 2001 ein Beschluss der Rektorenkonferenz, die politische Seite wurde gar nicht gefragt. Im Weiteren hat noch im selben Jahr die Rektorenkonferenz eine Liste von zwölf Thesen verabschiedet, in denen zum Beispiel steht, dass die Bachelor-Stufe einheitlich sechs Semester dauert oder 180 Kreditpunkte erfordert, dass die Master-Stufe zwischen 90 und 120 Kreditpunkten verlangen soll. Das ist einheitlich so jetzt in der ganzen Schweiz. Ich sehe mit Bedauern, dass in Deutschland bereits einige Hochschulen wieder Bachelor-Programme entwerfen, die länger dauern. Ein ganz wichtiger Entscheid der Rektorenkonferenz im Jahr 2001 war die Festlegung der Regel, dass der Standardabschluss an universitären Hochschulen der Master-Abschluss ist – also im Gegensatz zu dem, was die deutsche Interpretation der Bologna-Reform ist. Die deutsche Lesart ist ja, dass beide Abschlüsse, Bachelor und Master, berufsbefähigend sein müssen. Die Schweizerische Universitätsrektorenkonferenz hat beschlossen, dass der Bachelor-Abschluss nicht ein Abschluss, sondern ein Zwischenabschluss ist – ein Zwischenabschluss in dem Sinn, dass er einem Studierenden erlaubt, den Studienort zu wechseln, wie das in den USA ja Standard ist, dass er erlaubt, die Studienrichtung leicht zu ändern, dass er erlaubt, aus einem Fachstudium in ein eher interdisziplinäres Studium umzusteigen, oder, was für eine Technische Universität sehr wichtig ist, dass er erlaubt, ein Jahr oder zwei Jahre praktische Arbeit in der Wirtschaft, in der Industrie einzuschalten. Aber der Rat an die Studierenden ist: Kommt zurück und macht euer Master-Programm!

Warum ist das in der Schweiz so anders als in Deutschland? In der Schweiz machen nur etwa 20 Prozent einer Kohorte ein Abitur und noch weniger einen Hochschulabschluss. Unsere Wirtschaft, unser Land kann es sich einfach nicht leisten, nicht alle diese Leute bis zum Master

auszubilden. In Deutschland sind die Zahlen etwa doppelt so hoch. Ich glaube, der Anteil der Leute einer Kohorte, die ein Abitur erreicht, liegt irgendwo bei 40 Prozent. Da ist es natürlich klar, dass man mehr Spielraum hat mit Absolventen, die man schon mit einem Bachelor in die Praxis schickt.

Eine letzte Bemerkung zu den schweizerischen Universitäten. Ich habe Ihnen da eine Liste der Hochschulen gemacht.

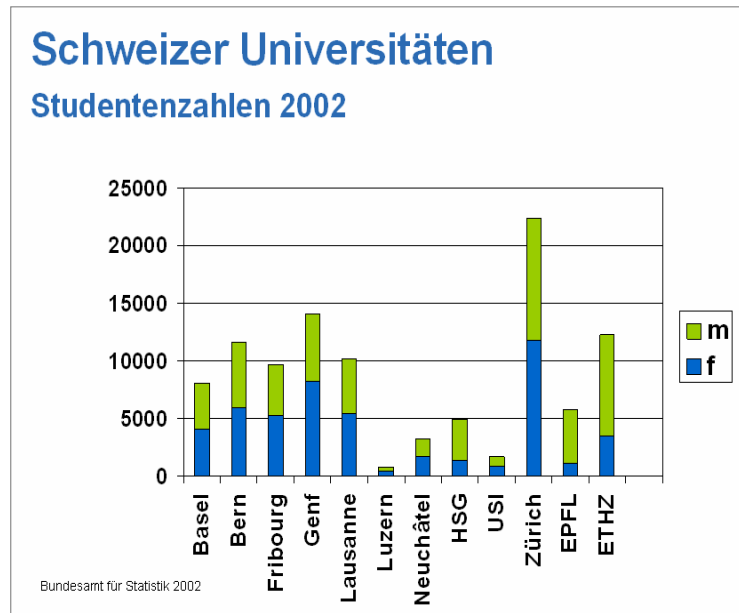


Abb. 1: Studierende an Schweizer Universitäten

Von Basel bis Zürich sind das alles kantonale Universitäten, die sehr unterschiedlich groß sind. Zürich ist die größte mit 22.000 Studierenden; dann eine ganz kleine Universität in Luzern und eine fast ebenso kleine Universität in der italienischen Schweiz, die USI, die Università della Svizzera italiana. Dann haben Sie die beiden Bundeshochschulen: die Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne – das ist die ETH in der französische Schweiz – und die ETH in Zürich, wobei das Größenverhältnis etwa eins zu zwei ist. Daher ist eine einheitliche Regelung im Hochschulraum Schweiz eine nicht ganz banale Sache.

Nun zum Hauptthema: Promotionsprogramme. Es gab schon sehr früh an verschiedenen Universitäten in der Schweiz vereinzelte Programme für die Doktorierenden. Ich selbst konnte an einem Doktoratsprogramm an der ETH in Zürich teilnehmen. Besonders hoch qualifizierte Kurse besuchte man einmal in der Woche in Lausanne. In einem kleinen Land wie der Schweiz ist das sehr gut möglich. Die CRUS, also die Universitätsrektorenkonferenz, hat eine Arbeitsgruppe zur Vorbereitung einer gesamtschweizerischen Strategie eingesetzt. Es ist wieder die akademische Seite, die die Initiative ergreift und versucht, nach relativ liberalen Grundsätzen gewisse Grundregeln zu formulieren.

Auf der anderen Seite hat auch die politische Seite realisiert, dass die Reform der Doktorandenausbildung eine ganz wichtige Angelegenheit ist. Im April dieses Jahres hat das politische Gremium, die schweizerische Universitätskonferenz, vom Bund für die nächste Finanzperiode 2008 bis 2011 einen großen Budgetzuwachs zur Förderung von strategischen Zielen verlangt. Dabei handelt es sich um:

- Abschluss des Bologna-Prozesses;
- Verbesserung der Betreuungsverhältnisse;
- Reform der Doktorandenausbildung;
- Stärkung der CH-Forschung (Exzellenzzentren, Profilbildung).

Sie sehen an dritter Stelle, sehr prominent, steht die Reform der Doktorandenausbildung. Man bezieht gegenüber dem Parlament und der eidgenössischen Regierung die Position, dass so eine Reform auf jeden Fall von einer Budgeterhöhung unterstützt werden muss.

Jetzt fokussiere ich mich auf die Westschweiz. Wir haben Universitäten in Genf – das ist die zweitgrößte in der Schweiz –, dann in Lausanne, in Neuchâtel und in Fribourg, wobei Fribourg zweisprachig ist. Da gab es auch schon systematische gemeinsame Programme aller vier Universitäten miteinander oder in verschiedenen Paarungen seit 1969. Seit 2003 gibt es gemeinsame Grundprinzipien für Doktoratsprogramme. An diesen Grundprinzipien ist vor allem interessant, dass man im Allgemeinen die Doktoratsprogramme mit mehreren Universitäten gemeinsam macht. Zurzeit sind aufgrund von Projekteinreichungen im letzten Herbst 15 derartiger Programme bewilligt mit einer Zusatzfinanzierung für das

entsprechende Gremium, das so ein Doktoratsprogramm durchführt, von jährlich 60.000 Franken, also 37.500 Euro. Diese Zusatzfinanzierung ist jetzt einmal garantiert bis zum Jahr 2008.

Im Welschland hat man sich zunächst einmal auf gewisse Definitionen geeinigt. Es ist sicher wahr, dass, wenn man von Doktorat redet oder von Doktoratsprogrammen, immer so viele Definitionen im Raum sind wie Anwesende. Das macht die Diskussion schwierig. Darum hat man sich auf gewisse einfache Punkte geeinigt, also zum Beispiel, dass ein Doktoratsprogramm in der Regel ein Ausbildungsangebot nach dem Master für Doktorierende ist und dass dieses Programm parallel zur Doktorarbeit diese unterstützend angeboten werden soll. Das steht zum Beispiel im Gegensatz zu dem Verfahren an den großen berühmten amerikanischen Graduate Schools, wo die Leute meistens nach dem Bachelor eintreten, dann zunächst einmal ein Programm absolvieren und erst nach dem qualifying exam normalerweise am Ende des ersten Jahres dann wirklich mit der Doktorarbeit anfangen können. Hier ist nun festgelegt, dass diese Ausbildung während der ganzen Doktoratszeit parallel zur Doktorarbeit laufen soll. Man will Ausbildung in Verbänden und in Gruppen betreiben. Das Einzelstudium, was natürlich sehr vonnöten ist während einer Doktoratszeit, zählt hier nicht. Es geht um organisierte Lehrveranstaltungen, an denen die Leute teilnehmen. Die Gruppen sollen aus Angehörigen kohärenter Wissenschaftsbereiche zusammengesetzt sein. Es gehört in ein Doktoratsprogramm, dass man sehr interdisziplinär ist und damit den Doktorierenden den Horizont öffnet. Das ist im Welschland nicht ein prominentes Anliegen. Es wird wahrscheinlich bei uns in diesem Punkt etwas anderes herauskommen. Der nächste Punkt ist, dass die Hauptstoß- und Zielrichtung solcher Programme der Gedankenaustausch zwischen den Doktorierenden und zwischen Doktorierenden und erfahrenen Forschern sein soll, eine bessere Sozialisation und vor allem eine Einbindung in die wissenschaftlichen Netzwerke. Wie viele Doktorierende gibt es bei Ihnen und bei uns, die drei, vier Jahre an ihrer Arbeit gearbeitet haben, ohne je echt in das Wissenschaftsnetzwerk ihres Bereichs eingebunden worden zu sein?! Das ist natürlich ein großer Defekt. Das zu ändern muss sicher eines der Hauptziele der neu einzuführenden Doktoratsprogramme sein.

Was soll die Ausbildung sein, die in so einem Programm angeboten wird? Man will sicher in erster Linie Zusatzkenntnisse vermitteln, welche der Doktorarbeit zugute kommen. Man will aber eben auch die Gegenüberstellung der Ideen fördern und den wissenschaftlichen Austausch. Man will die Leute schulen, mit konstruktiver Kritik umzugehen und selber auch Kritik üben zu können. Und man will ihre Eigeninitiative entwickeln im Wissenschaftsbereich. Wir wissen ja alle, dass Studierende, die es bis zur Master-Stufe geschafft haben, oft brave Lerner und Wiedergeber sind, aber nicht unbedingt kreative Selbsterfinder. Das ist das Neue auf der Doktoratsstufe, das enorm gefördert werden muss, wenn es nicht schon in der Master-Stufe geschehen ist.

Die Sozialisation ist ein sehr wichtiges Anliegen unserer welschen Kollegen. Die Leute müssen lernen, ihr eigenes Projekt in einen kollektiven Zusammenhang einzuordnen. Sie müssen Werthaltungen der wissenschaftlichen Gemeinschaft entwickeln, insbesondere müssen sie eine ethische Haltung entwickeln und müssen den Respekt für geistiges Eigentum bekommen. Wir wissen, wie wichtig das ist. Es ist noch nicht lange her, da hatten wir ja einen großen Skandal mit einem jungen Wissenschaftler, der, wenn ich mich richtig erinnere, an der Universität Konstanz promoviert hat und dann fast zum Nobelpreis kam für die Dinge, die er gefälscht hatte. Es bedarf der Festigung der Persönlichkeit als Wissenschaftler. Und man will die Fähigkeiten der Kommunikation entwickeln.

Weitere Ziele sind, dass die Promovierenden lernen, ihre eigene intellektuelle Produktion zu valorisieren. Das kann auf verschiedenen Wegen geschehen: durch Publikationen, durch Teilnahme an wissenschaftlichen Kolloquien und Treffen oder sogar durch Umsetzen in der Industrie, wenn es sich um ein Ingenieurprodukt handelt. Das Programm sollte auch dazu dienen, die Mobilität der Doktoranden zu fördern. Das heißt, es soll durchaus als ein Element einen Forschungsaufenthalt in einer anderen Institution enthalten. Das kann eine andere Institution in der Schweiz sein, zum Beispiel eine aus dem Netzwerk im Welschland – das ist die einfache Version –, oder wirklich eine andere Institution, wo man ergänzende Möglichkeiten hat, an seiner Doktorarbeit weiterzuarbeiten. Schließlich wird auch im Welschland die Interdisziplinarität als ein Anlie-

gen gesehen. Der Dialog zwischen den Disziplinen ist sicher etwas, was auf der Doktoratsstufe besonders gefördert werden muss, weil die Doktorierenden ja doch immer die Tendenz haben, sich auf das fokussieren, was jetzt gerade mit ihrer Arbeit zusammenhängt.

Die Doktoratsprogramme müssen strukturiert sein mit Kursen, Seminaren und Treffen. Ein Doktoratsprogramm besteht nicht nur darin, dass der Doktorand oder die Doktorandin hin und wieder mal ins Kolloquium geht oder mal ins Seminar oder vielleicht mal irgendwo auf einem Kongress ein Poster macht. Es soll ein klar definiertes Programm sein, wo die Studierenden wissen, was sie wann tun sollen. Das Programm soll fokussiert sein auf die Vertiefung der wissenschaftlichen Kenntnisse und Fähigkeiten, auf die methodologische Perfektionierung – das hat viel mit der eigenen Doktoratsarbeit zu tun – und dann aber auch auf den Erwerb von transversalen Kompetenzen wie Sprachen, Kommunikation, Projektorganisation usw.

Das Doktorandenprogramm soll Gelegenheit geben zu Treffen und Austausch mit anderen Doktorierenden, mit anderen Forschern. Es ist auch vorgesehen, dass vielleicht eine Gruppe von Studierenden selber etwas organisiert, z.B. einen prominenten Referenten einlädt, der ein Semester lang eine Lehrveranstaltung macht. Es soll regelmäßige Präsentationen der Doktorierenden ihrer eigenen Arbeit vor Mitdoktorierenden und vor Fachleuten geben, aber nicht nur im Rahmen ihrer eigenen Arbeitsgruppe ihres eigenen Instituts, sondern weit darüber hinaus. Sie sollen systematisch an Kolloquien und wissenschaftlichen Kongressen teilnehmen.

Zu den Modalitäten: So ein Doktoratsprogramm muss von einer genügend großen Anzahl von Professorinnen und Professoren sowie Forschergruppen getragen werden. In dem Reglement, das unsere welschen Kollegen aufgestellt haben, steht keine Zahl, aber man braucht wohl mindestens fünf Lehrstühle, die sich an so einem Programm beteiligen, sonst sind die übrigen Anliegen nicht erfüllbar. Es ist im Welschland eine Mindestanzahl von teilnehmenden Doktorierenden gefordert, die von einer oder von mehreren Universitäten kommen können. Die totale Arbeitszeit für dieses Programm ohne die Vor- und Nachbereitungszeit ist festgelegt auf mindestens 60 Stunden pro Jahr, also mindestens zwei ECTS-Punkte

pro Jahr. Das ist das Minimum, aber das Gesamtprogramm muss dann im Verlauf von ungefähr drei Jahren neun bis zwölf ECTS-Punkte geben. Wenn viele Kollegen sagen „Ich bin gegen alle diese Dinge. Die jungen Leute sollen, nachdem sie gebüffelt haben für das Master-Programm, einmal wirklich die Freiheit bekommen, ihre Zeit vollständig ihrer Forschung zu widmen, und sie sollen nicht mehr abgelenkt werden durch alle möglichen anderen Tätigkeiten,“ antworte ich dann jeweils: „Bitte rechnet euch einmal aus, was das ist, 12 Kreditpunkte in drei Jahren!“ Wenn einer das nicht mehr kann neben seiner Dissertation, promoviert er vielleicht besser auch gar nicht.

Gibt es Prüfungen? Im Welschland kann man das von Programm zu Programm festlegen. Es ist möglich, dass man Prüfungen abhält und diese für obligatorisch erklärt. Es ist auch möglich, dass man für die Studierenden eines gewissen Fachbereichs die Teilnahme am Doktoratsprogramm für obligatorisch erklärt, aber die Tendenz ist eher die, dass eine gewisse Wahlfreiheit besteht und nicht alle Studierenden an den Programmen teilnehmen müssen. Das ist ein Punkt, über den man sicher diskutieren und geteilter Meinung sein kann. Sie sehen, es sind strikte, aber auch informellere Modalitäten möglich. Es wird kein separates Diplom ausgestellt, aber es wird empfohlen, dass man einen Teilnahmeausweis erstellt und abgibt.

Ein Doktoratsprogramm muss beim Rektorat beantragt werden mit Projektbeschreibung, Bedürfnisnachweis, mit einem Finanzplan, wo festgehalten wird, wie hoch der angeforderte Betrag für die ersten drei bis fünf Jahre ist. Dann kommt der Punkt, der aus meiner Sicht der schwierigste ist: Wie finanziert man die Fortsetzung des Programms, nachdem die Anschubfinanzierung vorbei ist? In Klammern will ich bemerken, dass ich die Anschubfinanzierung für ein ganz gefährliches Instrument halte. So viele Dinge sind mit viel gutem Willen angeschoben worden mit zusätzlicher Finanzierung, und dann ist das Programm eingestellt worden, weil es keine Möglichkeiten gab, alternative Mittel zu beschaffen. Über diesen Punkt muss man in jedem Einzelfall sehr, sehr gut nachdenken.

Es wird verlangt, dass festgelegt wird, wie eine begleitende Evaluation mit externen Experten durchgeführt wird. Das ist in einem kleinen Land

wie der Schweiz immer ein ganz besonders wichtiger Punkt. Es braucht eine Stellungnahme des Dekanats, das das befürworten muss, und es braucht eine Absichtserklärung sämtlicher beteiligter Professuren speziell über die Teilnahme ihrer Doktorierenden, aber auch über den Einsatz der Professorinnen und Professoren und der Mitarbeitenden. Denn wenn sie nicht bereit sind, sich voll hinter das Programm zu stellen und sich dafür einzusetzen, dann soll man es besser bleiben lassen. Der Entscheid, ob ein Programm bewilligt und gefördert wird, liegt bei einer gemeinsamen Projektorganisation, die aus Mitgliedern von allen vier beteiligten Universitäten zusammengesetzt ist. Wie ich schon erwähnt habe, hat diese Kommission im Herbst des letzten Jahres erste 15 Projekte bewilligt.

Nachdem ich so lange übers Welschland gesprochen habe – das ist in der Schweiz eher die Ausnahme, dass ein Deutschschweizer sich so den Welschen widmet –, muss ich jetzt doch noch etwas sagen über die deutsche Schweiz, und zwar über meine eigene Institution. Wir haben eine relativ gut ausgebaute Doktoratsstufe. Unser Ziel nach der Bologna-Reform ist, dass wir etwa 6.000 Studierende auf der Bachelor-Stufe und etwa gleich viele, also 6.000, auf der Master- und Doktoratsstufe haben werden. Wir haben – ich sage das jetzt, weil das eine längere Diskussion hier früher am Morgen war – für die Master-Thesis eine strikte Zeitbeschränkung. In jedem Master-Programm muss festgelegt werden, wie lange diese Thesis höchstens dauern darf. Das Rektorat hat als Grenzen festgelegt 12 bis 16 Wochen. Für das Doktorat haben wir im Moment noch keine Zeitbegrenzung, abgesehen davon, dass an einer Technischen Universität natürlich viele Doktoratsprogramme aus einem Zusammenarbeitsvertrag mit der Industrie finanziert werden. In diesen Verträgen steht meistens, dass der Doktorand oder die Doktorandin für drei Jahre finanziert ist. Das führt dann schon zu einer gewissen Beschränkung der Doktoratszeit.

Auch wir an der ETH haben seit den sechziger Jahren einzelne unstrukturierte Programme. In der Elektrotechnik wird ein Weiterbildungs-Masterprogramm angeboten für Leute, die den Master gemacht haben, aber nicht doktorieren wollen. Man hat dann einfach beschlossen, dass man dasselbe Programm auch als Doktorandenprogramm verwenden kann. Da sitzen die beiden Gruppen von Leuten beisammen. Aber das ist ein

Modell, das sicher nicht in allen Bereichen sinnvoll ist. Seit dem Jahr 2000 haben wir eine große Reform der Doktoratsstufe durchgeführt. Wir haben damals festgelegt, dass die Doktorierenden sich in Absprache mit ihrem Adviser ein Doktoratsstudium organisieren müssen. Das wird im Moment nicht departementsweise gemacht. Sie müssen im Verlauf ihrer Doktoratszeit zwölf ECTS-Kreditpunkte erwerben, davon müssen mindestens vier aus Bereichen sein, die nicht direkt mit dem Thema der Dissertation zusammenhängen. Unsere Hoffnung ist, dass die Studierenden Gebrauch machen von unserem Departement für Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaft, das keine eigenen Studierenden hat, sondern nur die Ingenieur- und Naturwissenschaftsbereiche bedient. Wir wollen die Graduiertenstufe ausbauen, mit dem Ziel einer weiteren Internationalisierung. Wir haben bereits heute auf der Doktoratsstufe 57 Prozent Ausländer; wir haben auch unter den Professoren 60 Prozent Ausländer. Davon kommt etwa die Hälfte aus Deutschland, ein Viertel aus den USA und das restliche Viertel aus verschiedenen Ländern der ganzen Welt. Das hängt damit zusammen, dass, wann immer bei uns eine Stelle zu besetzen ist, wir wirklich international suchen, eine internationale Kompetition machen. Die Nationalität und die Sprachen, die jemand beherrscht, spielen keine Rolle. Wir stellen auch Leute an, die nicht Deutsch können. Wir sind in diesen Anstellungsverfahren in Konkurrenz mit den großen Institutionen, die mein Vorredner mehrere Male erwähnt hat. Manchmal gewinnen sie, und manchmal gewinnen wir. Diese Internationalität ist in vielen Hinsichten eine gute Sache, eine Wohltat. Es ist sicher eine Förderung der Qualität der Wissenschaft, die da betrieben wird. Aber bei der Einführung eines Doktoratsprogramms merkt man dann, dass die Leute doch mit sehr unterschiedlichen Vorstellungen an unsere Institution kommen.

Was sind die Neuerungen der letzten paar Monate? Wir haben mit der Universität Zürich zusammen eine Life Science Graduate School mit sehr strukturierten Doktoratsprogrammen aufgebaut. Was vielleicht für uns dabei die revolutionierendste Neuerung ist ein Zulassungskomitee, das auch Leute zulässt, die noch keinen Doktorvater oder keine Doktormutter gefunden haben. Sie sind da und haben die Verpflichtung, im Verlauf des ersten Jahres einen Betreuer oder eine Betreuerin zu finden. Ich weiß nicht, ob sich das bei uns so bewähren wird. Das ist etwas abgeguckt von

den amerikanischen Graduate Schools, aber dort steigt man eben ein Jahr früher ein, weil man das, was bei uns die Master-Stufe ist, als Vorstufe in der Graduate School absolviert. Was die Zulassungsverfahren betrifft: Wir haben natürlich akademische Kriterien, die in den Fakultäten überprüft werden; wir haben aber auch formelle Kriterien, die bei mir im Rektorat überprüft werden. Ich habe einen Prorektor für die Doktoratsstufe. Wir haben aber, als wir das Reglement neu schrieben, uns Modellfälle von Studierenden vorgestellt, die wir auf jeden Fall möchten zulassen können. Ein solches Modell war eine Krankenschwester, die kein Hochschulstudium hat und keine Abschlüsse, aber die jetzt aus irgendeinem Grund zwei oder drei geniale Forschungsarbeiten geschrieben hat. Für diese gibt es eine spezielle Kategorie: sie kann direkt in ein Doktoratsprogramm zugelassen werden. Wir sind etwas gebrannte Kinder mit dem Albert Einstein und wollen sicherstellen, dass die Albertina Einstein dann zugelassen wird, wenn sie kommt.

Wir sind dabei, ein Konzept für die ganze Hochschule zu erarbeiten. Dieses Konzept wird bis zu einem gewissen Grad nach dem Modell der Life Science Graduate School mit der Universität zusammen strukturiert sein. Wir werden uns viele Gedanken machen über die Zulassungsprozeduren. Vor allem, wenn wir die Internationalität noch mehr ausbauen wollen, ist die Überprüfung der Qualifikation ein zunehmend schwieriges Problem. Wir werden uns wahrscheinlich dann mit anderen ähnlich strukturierten Hochschulen zusammentun, um zum Beispiel in China eine Stelle aufzubauen, wo ein erstes Screening der Kandidatinnen und Kandidaten stattfinden kann. Wir werden auch die Doktoratszeit nicht mehr nur dem Doktorvater oder der Doktormutter überlassen, sondern es gibt schon nach den jetzt gültigen Reglement einen Doktoratsausschuss in jedem Departement, der alle Doktoratslaufbahnen überwachen muss und der eine gewisse Verantwortung dafür hat, dass nichts schief geht. Wir werden neben dem Doktorvater oder der Doktormutter einen Mentor einführen. Das muss nicht jemand sein aus dem exakt gleichen Bereich. Der Mentor oder die Mentorin hat nicht die Aufgabe, die wissenschaftliche Arbeit mitzuverfolgen, sondern eben da zu sein für jeden Fall, wo der Doktorierende irgendwelche Schwierigkeiten hat. Wenn er sich nicht mehr versteht mit dem Betreuer oder wenn er das Gefühl hat, dass er ungerecht behandelt wird – solche Dinge passieren ja –,

da soll es immer von vornherein eine klar bezeichnete Person geben, die von außen die Sache anschaut und sie in die Hand nimmt. Wir verlangen von den Doktorierenden, dass sie im Verlauf des ersten Semesters einen Forschungsplan erstellen und diesen dem Doktoratsausschuss zur Genehmigung abgeben – auch das eine Versicherung für die Studierenden, dass sie nicht missbraucht werden von ihren Doktorvätern oder -müttern.

Schließlich noch eine kleine Kuriosität. Wir haben den so genannten Fast Track eingeführt. Dann ist auch ein bisschen inspiriert durch die amerikanische Graduate School. Der Fast Track erlaubt es für die Spitzenstudierenden in Master-Programmen, nach einem Semester schon in ein Doktoratsprogramm einzusteigen. So sieht der normale Aufbau des Studiums aus:

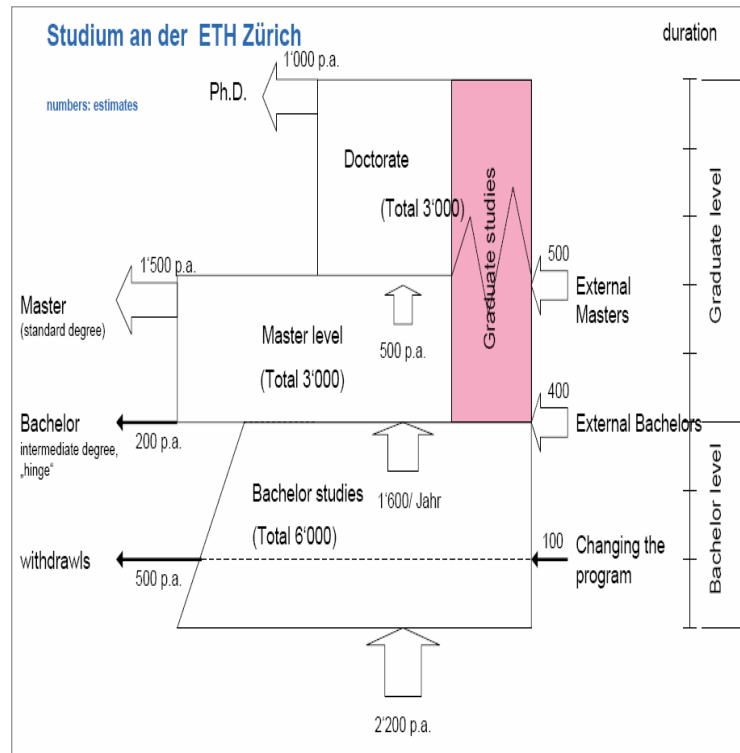


Abb. 2: Studium an der ETH-Zürich

Und man erkennt die Möglichkeit, für die besonders guten Studierenden Master und Doktorat zu verschränken. Hier sehen Sie im Detail, wie das etwa geht (vgl. Abb. 3).

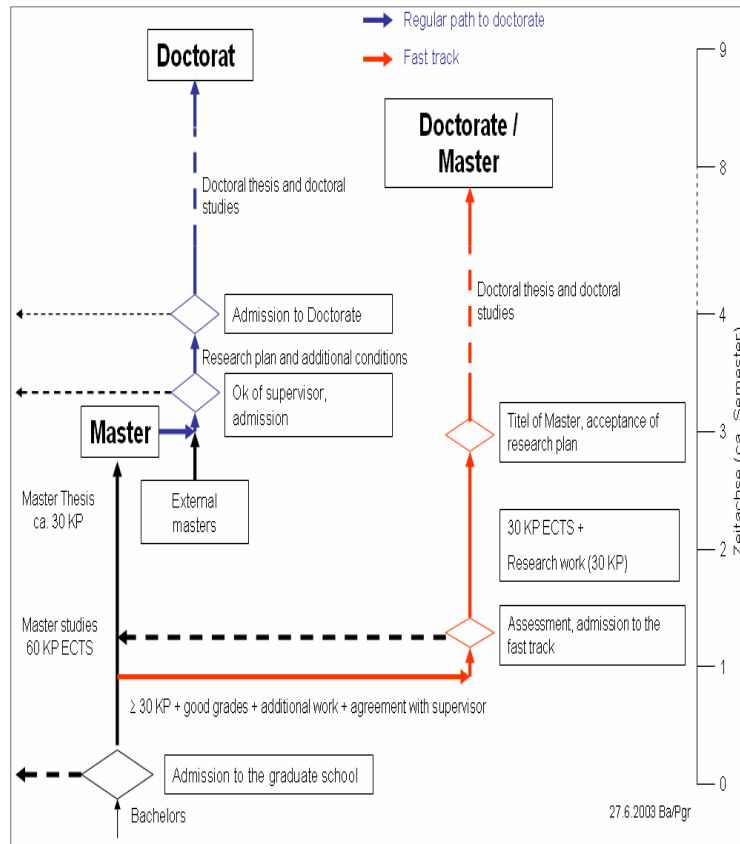


Abb. 3: Master und Doktorat

Man tritt ein in die Master-Stufe, man wird zugelassen. Nach einem Semester kann man, wenn man will, sich einer Evaluation stellen, und wenn man sie besteht, wird man verschoben und ist dann im Fast Track. Ohne jetzt auf alle Details einzugehen, im Fast Track ist Doktorat und Master kombiniert. Unter anderem kann zum Beispiel das Forschungsprogramm für die Doktorarbeit als Master-Arbeit abgegeben werden.

Wir sind der Meinung, dass unsere Absolventinnen und Absolventen zu alt werden, obwohl sie nicht so alt werden, wie mein Vorredner das in seinen Statistiken gezeigt hat. Aber wir möchten eigentlich, dass unsere Studierenden so mit 27, 28 mit dem Doktorat fertig sind. Darum ergreifen wir verschiedene Maßnahmen. Vor allem für die guten Leute muss es möglich sein, schnell vorwärts zu kommen.

Ich möchte zum Abschluss meiner Ausführungen Sie noch daran erinnern, dass vor zwei Jahren die drei Hochschulrektorenkonferenzen der Schweiz – das ist die CRUS –, von Deutschland die HRK und von Österreich die ÖRK hier in Bonn eine Erklärung verabschiedet und unterschrieben haben.¹ Ich denke, was da steht, soll man nicht vergessen ob all der Geschäftigkeiten, die jetzt in den letzten zwei, drei Jahren vielleicht wegen der Bologna-Reformen ins Land gezogen sind:

„Die Promotion ist das Proprium der Universität. Die Verantwortung für ihre Ausgestaltung liegt in der universitären Autonomie“, das heißt jeder einzelnen Institution. „Sie bietet Möglichkeiten der institutionellen Profilbildung. Mit der selektiven Anwerbung geeigneter Promovenden lässt sich im Wechselspiel von Forschungsförderung und Nachwuchsförderung eine Spirale der Qualitätssteigerung in Gang bringen.“ Zu hoffen ist, dass sich überall diese Spirale in die positive Richtung dreht. Ich danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

¹ Gemeinsame Erklärung „Zur Zukunft der Promotion in Europa“ der Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten (CRUS), der Österreichischen Rektorenkonferenz (ÖRK) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vom 27. März 2004; vgl. unter: <http://www.hrk.de/de/home/2298.php>

The Role of Graduate Schools in the UK, illustrated from experience at Imperial College

Bernd J. Morley

The development of Graduate Schools in the UK is a relatively recent phenomenon and has gathered considerable momentum over the last 10 years. The UK Council for Graduate Education (UKGRAD) conducted surveys in 1994 and 2003/4 and in the 2003/4 survey it was reported that more than 70 percent of the 127 UK universities, had established a Graduate School. All were based within a single university and therefore bear a considerable resemblance to the US graduate faculty model. Within this basic framework, however, a number of different styles have been established, largely dictated by the size of the institution and the range of subjects covered. Hence some institutions have a single Graduate School covering all subjects while others have faculty or even department-based schools.

Graduate Schools have a flexible remit but generally play a role in both doctoral and masters programmes, with a focus on the following areas:

- recruitment;
- admissions, registration and student records;
- quality assurance;
- transferable skills training;
- the academic environment;
- interdisciplinarity;
- representation.

To illustrate the role of Graduate Schools in the UK it is simplest to base the discussion on a single institution. Hence I will use the Imperial College Graduate School set up as an example of the roles played in post-graduate education. The initial question of whether Imperial College should have a Graduate School was first proposed in 1999. A working group was established to review the pros and cons of such a body. The result of these deliberations was the establishment in 1999 of the Gradu-

ate School of Life Sciences and Medicine (GSLSM) followed by the Graduate School of Engineering and Physical Sciences (GSEPS) three years later. The Graduate Schools report directly to the Imperial College Senate through their Management Committees. Two subcommittees were established for each school, an Academic Training Committee (ATC) and a Postgraduate Quality Control Committee (PQC) to cover the major areas of responsibility as envisioned at Imperial College; transferable skills training and quality assurance. This is a relatively simple structure, and use has been made of time-limited ad hoc working groups for additional activities. From an early stage, it was clear that significant student representation was imperative for the success of the Graduate Schools.

The mission statement of the Schools was conceived as simply

“to ensure quality and to further develop and enhance postgraduate training and excellence with a focus not only on specialist academic training, but in particular on interdisciplinarity and transferable skills”.

So, what do the Graduate Schools do to achieve this deceptively simple goal? Firstly, in recruitment, the Graduate Schools play a role in the coordination of applications for external funding and advertising via a prospectus and the website. Members of the Graduate Schools attend recruitment fairs throughout the country and abroad. Although the Graduate Schools do not play a major role in the recruitment of individual students, this being a departmental responsibility, it is important to have an overarching body which can coordinate large-scale applications and College-wide responses to calls for studentships and grant applications.

Quality assurance is one of the key roles of the Graduate Schools and takes a different form whether it be for a Master's or Doctoral programme. For the Master's programme there is a biennial review of all courses. This takes the form of an assessment, carried out by independent members of the PQC, themselves largely course organisers. The full extent of the programme is reviewed including examination results, external examiners' reports and student feedback together with other, relevant aspects of the course. There is also a quinquennial review with

external reviewers. All new course proposals are reviewed by the PQC, the Management Committee and comments are obtained from both internal and external academic reviewers. In this way, the high standards of taught provision can be maintained and all new courses can be examined for their commitment to these standards and also for their appropriateness for inclusion within the College portfolio, i.e. do they fit within Imperial College's mission.

For the doctoral programme, there are several milestones that must be attained by the students, and these are under constant review by the Management Committees of the Graduate Schools. Within three to six months of enrolment, a registration document is written by the student, which is reviewed by independent assessors. This is to ensure that a suitable project has been established, that the student has discussed the project with their supervisor and understands the focus of research, that supervision is appropriate and that suitable research facilities are available. Thus, in essence, both supervisor and student are under the microscope at this very early stage and the suitability of the "research team" is assessed. After 12-15 months, there is a transfer from MPhil to PhD. A more detailed document is written by the student which is reviewed extensively by the independent assessors. The student will also give a seminar and undergo an oral examination. The aim is to ensure satisfactory progress and that future plans are in place to continue the research to PhD level. Although the team of student and supervisor are again investigated, this transfer process is much more a rigorous examination of the student. In addition, there is a review of progress every 6 months by student and supervisor to ensure all aspects of the project are progressing well. This is an internal process and the limited documentation remains within the Department. This ensures continued communication between student and supervisor and that students and supervisors have no misconceptions regarding the project. At this time (every 6 months), the student is also given the option of completing a confidential report regarding their supervision, together with any other aspects of the programme with which they are unhappy but do not feel free to discuss with their supervisor. This document is reviewed only by the Director of Post-graduate Studies within the Department and action taken as appropriate. This overall provision is reviewed by the Graduate Schools biennially,

together with the content of Departmental Induction days, completion rates of students, first destination statistics and the role of Departmental Education Committees in the process, especially when problems occur.

It is an important focus at Imperial College to evolve the doctoral PhD training programme from a research apprenticeship to a multi-stranded education involving taught elements, professional skills and of course key research knowledge. A review chaired by Sir Gareth Robert into the supply of science and engineering skills in the UK, "SET for Success" concluded that:

PhD students training should include at least two weeks dedicated training a year, principally in transferable skills.

To this end the UK government, via the Research Councils, has provided additional funding to support a programme of training in transferable and research skills. Seven major areas of training were identified: research skills and techniques; research environment; research management; personal effectiveness; communication skills; networking and team working; and career management.

At Imperial College we have addressed these goals by employing two senior lecturers in transferable skills. They have developed, amongst other courses, a three-day residential workshop aimed at first-year doctoral students. The students are accommodated on site and there is space for interaction and for exercises to develop communication skills, personal effectiveness, networking and team building ability. They have also piloted a workshop aimed at the third year students which examines careers and career planning together with writing skills, presenting the thesis and surviving the viva. In addition to these longer workshops, the ATCs of the Graduate Schools have developed extensive programmes of short, half-day, training workshops including: time management, commercialisation of research, negotiation skills, and science and the media. Members of the academic staff make a major contribution to this programme and deliver many of these workshops, while external professionals are employed to complement and bolster the expertise of members of staff.

Finally the Graduate Schools work to improve the academic environment and to enable cross-fertilisation of ideas between different faculties and departments facilitating the interaction of students from different parts of the College. To this end there is a "Welcome Induction" session for all new students, Christmas and Spring "Distinguished Guest Lectures" and there is a Summer Research Symposium with research posters from many students and prizes for the best. Distinguished guest lecturers have included Nobel Prize laureates Paul Nurse and Sydney Brenner as well as the well-respected scientists and authors Richard Dawkins and Jared Diamond.

One question that remains is how is it possible to assess the effectiveness of the programme? This is a key question regarding many aspects of Graduate School provision and one that requires considerable further effort. Within Imperial and nationally, this is being approached in a number of ways. In the short-term, anecdotal reports and feedback forms from individual workshops are scrutinised and adjustments made to the courses accordingly. For longer-term assessment across College, there is an annual online research evaluation or ROLE. This takes the form of a statement with five categories of response ranging from "agree strongly" to "disagree strongly". Statements include assessment of the quality of communication; supervision-quality, frequency, feedback; environment - equipment, quality; transferable skills training; and research training. By examining the feedback from ROLE additional College-wide changes have been possible.

Unfortunately it is difficult to set a baseline for any survey since it is impossible to assign a period when no training was taken by student. Therefore only assessment of "added value" can be made. Future assessments that are planned nationally will include: supervisors to determine whether students are now better researchers; and employers to determine whether employees are of a higher standard after following new style doctoral programmes. The key is to look at the PhD in a new way, as an all-round education rather than simply an apprenticeship. Graduate Schools are providing the leading role in this approach.

In summary, the benefits of a Graduate School are firstly, that it brings doctoral students and their requirements into key positions in the University. Secondly, the monitoring of student progression is vastly improved yielding better projects, better supervision, and hence better progress. Thirdly, the transferable skills programme enhances employability and facilitates an easier transition into a modern working environment. And finally, the fact that the Graduate Schools cross faculty and departmental boundaries leads to better interactions across the University and facilitates interdisciplinary collaborations with an overall benefit to both students and the University.

Dinner Speech: Humboldt, adieu! Es lebe Humboldt! Herausforderungen für die Doktorandenausbildung in Deutschland

Wilhelm Krull

Meine sehr verehrten Damen und Herren, musikalisch bereits auf den festlichen Abend eingestimmt, frage ich Sie gleichwohl: Was versteht man unter einer Dinner Speech, zumal in einer Gegend, in der ansonsten eher die Kunst der Büttendre – zumeist in weniger britisch aussehenden Kostümen als diesem Anzug – gepflegt wird? Jedenfalls erwarten Sie von mir hoffentlich keine Politikerrede, von denen man in Bonn ja in der Vergangenheit viele zu hören bekam. Eine Politikerrede ist als die „Kunst, mit vielen Worten möglichst wenig zu sagen“ (jedenfalls nichts, was einen festlegt ...) definiert worden. Dagegen lautet die Definition einer Dinner Speech: „Es ist die Kunst, nichts zu sagen und dennoch kurz zu sein.“ Auch wird eine Dinner Speech in aller Regel nach dem ersten Gang, bisweilen sogar erst nach dem Hauptgang gehalten, während Sie hier nun – so kann ich nur hoffen – noch nicht allzu hungrig vor mir sitzen.

Allerdings wartet in etwa einer halben Stunde ein Bologna-Menü auf Sie. Hoffentlich nicht das, was an deutschen Hochschulen lange keiner essen wollte ... Ich habe mir aber sagen lassen, dass der Beginn meiner Rede der Startschuss für die letzten Vorbereitungen in der Küche sei. Sie können also zuversichtlich sein, dass Sie etwas frisch Zubereitetes bekommen werden, aber eben nur, wenn Sie jetzt noch etwas Geduld aufbringen und mir mehr oder (möglichst nicht) weniger gespannt zuhören.

Es wird Sie nicht überraschen, wenn ich Ihnen sage, dass es heute einen Geburtstag zu feiern gibt. Vor genau sieben Jahren, am 19. Juni 1999, wurde in Bologna die Erklärung der Europäischen Bildungsminister zur Schaffung eines gemeinsamen Europäischen Hochschulraumes unterzeichnet und damit der Bologna-Prozess eingeleitet. – Damit ist zugleich

klar, dass wir uns genau genommen auf einem Kindergeburtstag befinden. Und ich hoffe, dass Sie die bei solchen Anlässen üblichen Dekorationen und Geschenke nicht vergessen haben. – Der Sekt ist bei solchen Gelegenheiten ja zumeist für die Eltern der teilnehmenden Kinder reserviert ...!

Seitdem unser Bologna-Baby das Licht der Welt erblickt hat, vergeht kein Tag, an dem nicht eine grundlegende Reform in der deutschen Bildungslandschaft umgesetzt oder zumindest beraten wird. Die Universität ist derzeit vermutlich die größte Reformwerkstatt – um nicht zu sagen Baustelle – der Republik. Während die Reformen des Rentensystems, des Finanz-, Sozial- und Gesundheitssektors ins Stocken geraten, soll die alte Alma Mater von Grund auf saniert werden. Und dies erscheint vielfach auch dringend geboten. Denn mit einem Wissenschaftssystem, das sich im 19. und frühen 20. Jahrhundert bewährt hat, sind die sich heute stellenden Probleme angesichts einer rapiden Veränderungsdynamik nicht mehr zu bewältigen. Das Humboldtsche System ist einerseits zwar nicht erst seit gestern, sondern bereits mit dem Aufkommen der Massenuniversität kollabiert, und es ist zudem bisher wenig getan worden, um den Problemen zu begegnen. Andererseits sind die Chancen, die aus dem Bologna-Prozess für die Wiedererfindung des Humboldtschen Ideals der Forschungsuniversität im Bereich der Graduiertenausbildung resultieren, bislang nur unzureichend genutzt worden. Und für kaum einen Bereich gilt dies mehr als für die Ausbildung von Doktoranden, die vielerorts noch genau so aussieht wie vor über 100 Jahren.

Da mag es nicht verwundern, dass die Doktorandenausbildung an deutschen Hochschulen durch eine Reihe von Defiziten gekennzeichnet ist: Die Promotionsdauer ist häufig zu lang, vielen Doktorandinnen und Doktoranden bleibt neben einer Stelle als wissenschaftliche Mitarbeiterin/wissenschaftlicher Mitarbeiter nicht genügend Zeit für ihre Dissertation, die Betreuung ist oftmals unzureichend, es herrscht mangelnde Transparenz der Graduiertenförderung, und schließlich fehlt es bisweilen an Finanzierungsmöglichkeiten und nicht zuletzt an klar strukturierten Studienprogrammen für Promovierende.

Erlauben Sie mir daher einige allgemeine und hoffentlich orientierende Ausführungen zu dem, was meiner Ansicht nach eine heutige Doktorandenausbildung leisten muss. Dabei erscheint es mir jedoch wichtig, die Gefahr der Kumulation von Anforderungen im Auge zu behalten. Es reicht nicht aus, neue Kompetenzen aufzuzählen, über die Nachwuchskräfte heute und künftig verfügen sollten. Vielmehr gehört zu einer seriösen Diskussion auch die Frage, wie sich der Erwerb dieser Kompetenzen im Lehrplan umsetzen lässt – und deshalb nicht zuletzt auch die Frage, worauf wir in der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses künftig verzichten sollten.

Wenn wir uns den neuen Aufgabenfeldern zuwenden, kommen wir nicht umhin, unseren Blick in die USA schweifen zu lassen. Während wir uns in Deutschland vielerorts noch immer schwer tun, verstaubte Promotionsordnungen abzuschaffen und endlich strukturierte Doktorandenausbildungsprogramme einzuführen, laufen dort nun schon seit mehreren Jahren verschiedene breit angelegte Projekte und Programme zur inhaltlichen und organisatorischen Verbesserung der Doktorandenausbildung, von denen ich Ihnen ein besonders wichtiges Beispiel vorstellen möchte.

Die im Jahr 2001 eingerichtete Carnegie Initiative on the Doctorate der Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching ist ein auf fünf Jahre angelegtes Projekt, das sich zum Ziel gesetzt hat, die Doktorandenausbildung so zu gestalten, dass Promovierte zu „Stewards of the Discipline“ werden. Steward ist ein schillernder Begriff in der englischen Sprache: steward (Schiffskellner), head steward (Intendant), shop steward (Vertrauensmann), wine steward (Weinkellner). Das Konzept des „Steward of a Discipline“ baut auf drei Pfeilern auf: Erzeugung von Wissen, Bewahrung von Wissen und Transformierung von Wissen. Ein weiteres Element des Konzeptes ist die Grundüberzeugung, dass ein „Steward of a Discipline“ – ein mit seiner Disziplin Vertrauter, der souverän mit ihr umzugehen weiß! – sein eigenes Fachgebiet in die „intellektuelle Landschaft einordnen“ können, Fragen, Ideen und Zweifel aus anderen Disziplinen respektieren und ernst nehmen sowie seine Disziplin gegenüber den Fragen aus der Gesellschaft vertreten können muss. Mit anderen Worten: Es gilt, zwischen der unvermeidlichen Spezialisierung im Forschungsprozess einerseits und dem für künftige Führungskräfte mindestens ebenso

wichtigen Erwerb von Überblickskompetenz und Urteilsfähigkeit andererseits eine neue Balance zu finden!

Konzepte liegen somit durchaus vor, und neue Anforderungen an Nachwuchswissenschaftler sind gestellt. Wie aber kann bei uns in Deutschland Wissenschaftsförderung unter den gegebenen Rahmenbedingungen hier wirksam werden und vor allem nachhaltig wirken?

An den allenthalben geforderten finanziellen Fördermaßnahmen und -möglichkeiten mangelt es, gerade in Deutschland, nicht. Zweifelsohne existieren vielfältige unterschiedliche Fördermöglichkeiten des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie reichen von Graduiertenkollegs über Doktorandenprogramme und Beschäftigungsverhältnisse für Promovierende mit geregelten Rechten und Pflichten bis zu einer bunten Palette unterschiedlicher Stipendien. Die Betreuungszusage an einen Doktoranden ist in der Regel jedoch nicht mit der Vergabe einer Stelle oder einem Stipendium verbunden, so dass nach Aufnahme des Promotionskandidaten oft mehrere Monate vergehen, bis dieser finanziert ist.

Vor diesem Hintergrund möchte ich Ihnen fünf Leitgedanken zur strukturierten und zukunftsfähigen Doktorandenausbildung vorstellen:

1. An Doktoranden müssen klare und belastbare Anforderungen gestellt werden.

Dazu gehört vor allem, dass Betreuer und Doktoranden betreuende Institutionen in Bezug auf die Auswahlkriterien, den Auswahlprozess, die erwarteten Fortschritte („Milestones“, nicht „Millstones“), den Begutachtungsprozess und das erwartete Resultat Transparenz erzeugen. Dabei gilt es vor allem auch, implizite Erwartungen explizit zu machen und etwa Doktoranden zur Teilnahme an Kongressen aufzufordern, zu Veröffentlichungen zu ermutigen und ihnen Regeln guter wissenschaftlicher Praxis als selbst gelebte Wirklichkeit zu vermitteln.

Für die Verbesserung der Betreuung sollten von Anfang an mehrere Betreuer in die Auswahl, Vorbereitung und Begleitung einbezogen werden. Zudem sollten verbindliche und belastbare Richtlinien, Kodices und Maßstäbe für Betreuer verfasst und die Vorbereitung junger Professoren und

Privatdozenten auf Betreuungsaufgaben durch erfahrene Wissenschaftler organisiert werden. Ein institutionalisiertes upward-feedback zwischen Doktoranden und Betreuern und die eventuelle Einbeziehung der Ergebnisse in leistungsbezogene Vergütungssysteme wären ebenso denkbar.

Berücksichtigung sollten in diesem Zusammenhang auch die unterschiedlichen Fächerkulturen erhalten. So ist beispielsweise eine enge Zusammenarbeit und Interessenidentität zwischen Promovenden, Habilitanden und Professoren, anders als in den Naturwissenschaften, in den Geisteswissenschaften oftmals nicht gegeben. Ohnehin muss in der Wissenschafts- und Nachwuchsförderung stärker auf die speziellen Bedürfnisse der Geisteswissenschaften eingegangen werden. Gefordert sind auch hier verbindliche Qualitätsmaßstäbe, ohne dabei die Rahmenvorgaben der Wissenschaftsförderung vorrangig am Paradigma der Naturwissenschaften auszurichten, wie dies im Augenblick verbreitet ist. Durch die größere Bedeutung, die der Drittmittelinwerbung auch in den Geisteswissenschaften zukommt, werden damit letztlich Strukturprobleme erzeugt, die den Geisteswissenschaften auf lange Sicht eher schaden als nutzen werden.

2. Doktoranden müssen auf verschiedene Arten von Tätigkeiten, auch außerhalb der Wissenschaft, vorbereitet werden.

Wenn wir die Aufgabe, Nachwuchskräfte heranzubilden, die leitende Funktionen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft bekleiden können, ernst nehmen, muss es uns gelingen, die Förderung früher wissenschaftlicher Selbstständigkeit zu ermöglichen, um das kreative Potenzial und die Motivation der Nachwuchswissenschaftler optimal zu nutzen. Dazu gehört auch eine größere Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Karrierestufen, auch und vor allem für Quereinsteiger. Die Ausrichtung auf einen außeruniversitären Arbeitsmarkt muss sich auch in den Promotionsordnungen widerspiegeln.

Auch sollten junge Wissenschaftler ihre wissenschaftliche Arbeit stärker mit den Bedürfnissen der Gesellschaft in Verbindung bringen: Schon bei der Themenwahl muss über die gesellschaftliche Relevanz eines Themas und dessen Kommunizierbarkeit gesprochen werden. Nachwuchsforscher müssen früher und systematischer lernen, sich Forschungsmittel von der

Wirtschaft oder von Stiftungen zu erschließen. Zudem sollten Doktoranden frühzeitig über die Möglichkeiten und Risiken einer akademischen Karriere und neue Qualifikationswege informiert werden, wobei Karrieren außerhalb der Wissenschaft nicht „verteufelt“ und als „zweite Wahl“ bezeichnet werden sollten. Schließlich wäre es wünschenswert, wenn auch Professoren die Arbeitsfelder ihrer Absolventen kennen, d.h. den Campus regelmäßig verlassen und sich künftige Anwendungsbereiche und Arbeitsfelder anschauen.

3. Ein Austarieren zwischen disziplinärer Tiefe und den vielfältigen interdisziplinären Herausforderungen und Möglichkeiten ist unerlässlich.

Das vorrangige Spannungsfeld in diesem Zusammenhang scheint mir – wie bereits angedeutet – dasjenige zwischen Spezialisierung, Urteilsfähigkeit und Überblickskompetenz zu sein: Denn indem inter- und transdisziplinäre Forschungszusammenhänge immer mehr in den Vordergrund rücken, drängt sich zugleich die Frage auf, was der Einzelne heutzutage in der Wissenschaft noch zu leisten vermag. Es kann meines Erachtens keinen Zweifel geben, dass solche inter- und transdisziplinären Forschungsgruppen dringender denn je benötigt werden, wenn wir den nachfolgenden Generationen nicht einen Scherbenhaufen von ungelösten Problemen hinterlassen wollen. Die Möglichkeiten interdisziplinären Arbeitens lassen sich zum Beispiel durch „dissertation retreats“ (gemeinsame mehrtägige Klausurtagungen) oder Fächer übergreifende Doktorandenkolloquien schaffen. Auch die Verankerung interdisziplinärer Promotionen in den Promotionsordnungen, sowie die Bestellung mehrerer Betreuer aus unterschiedlichen Disziplinen können interdisziplinären Austausch befördern.

Der für die naturwissenschaftliche Forschung notwendige Zusammenschluss zu großen Forschungsverbänden ist für viele geisteswissenschaftliche Vorhaben allerdings nicht geeignet, da hier die Forschungsprojekte kleinteiliger und individueller strukturiert sind. Die für die Geisteswissenschaften wichtige Einzelforschung muss daher auch im Bereich der Doktorandenausbildung dringend beibehalten, wenn nicht gar gestärkt werden, z.B. mit zu entwickelnder, transdisziplinärer Kompetenz in der Person der einzelnen Forscherin/des einzelnen Forschers, wie sie die von der

VolkswagenStiftung und der Thyssen Stiftung angebotenen, neuen Förderformen für Postdocs, etwa die „Dilthey Fellowships“, und für Professoren „Opus Magnum“ ermöglichen sollen.

Bei aller Interdisziplinarität darf gleichwohl nicht übersehen werden, dass für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in interdisziplinären Projekten ein erhöhtes Karriererisiko besteht. Indem sie die Kernbereiche ihrer jeweiligen Disziplinen verlassen und sich an deren Ränder oder gar darüber hinaus wagen, laufen sie Gefahr, bei allfälligen Neubesetzungen von Professuren, deren Denomination sich fast immer an einzelnen Fachgebieten orientiert, unberücksichtigt zu bleiben. Hier besteht vor allem für den deutschen Wissenschaftsraum ein nicht zu vernachlässigendes Motivationsproblem für den wissenschaftlichen Nachwuchs und eine zentrale Herausforderung für dessen Förderung. Die Gründung von Institutes for Advanced Studies könnte hier in Verbindung mit Promotionskollegs und Nachwuchsgruppen in einigen Fällen Abhilfe schaffen.

In diesem Kontext steht auch die Frage nach einer besseren Integration von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Trennung von universitärer und außeruniversitärer Forschung in Deutschland ist vor allem im Hinblick auf die Ausbildung des Nachwuchses zu überwinden. Denn auch die außeruniversitäre Forschung braucht qualifizierten Nachwuchs und kann daher nicht getrennt von den Hochschulen nachhaltig existieren. Über gemeinsame Berufungen von Professoren mit Hochschulen, mit Kooperationsverträgen und gemeinsamen Graduiertenkollegs, Max Planck Research Schools, den „virtuellen Instituten“ von Helmholtz-Gemeinschaft und Universitäten sowie gemeinsamen Forschungsstellen, sind bereits erste Schritte der Annäherung unternommen worden. Diese Entwicklung ist auch im Interesse der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und muss weiter gefördert werden. Im Interesse ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit müssen die Hochschulen bis hin zu struktureller Integration von außeruniversitären Forschungseinrichtungen gestärkt werden, dies wird derzeit auch an einigen Orten bereits vorangetrieben (so etwa in Karlsruhe und Göttingen). Die Grundprinzipien der Humboldtschen Universitätsidee könnten in diesem Zusammenhang im Graduiertenbereich als Leitbild für die Zukunft durchaus wieder wegweisend sein.

4. Nachwuchsforscherinnen und -forscher müssen früher in die Selbstständigkeit entlassen werden.

Ohne behaupten zu wollen, dass die meisten Doktoranden am großen Bleistift ihres jeweiligen Doktorvaters hängen, kann doch festgehalten werden, dass der weit überwiegende Teil des wissenschaftlichen Nachwuchses bei uns nicht oder nur eingeschränkt selbstständig tätig ist. Dies muss nicht per se ein Nachteil sein; denn gerade in der Promotionsphase und auch in den ersten Jahren als Postdoktorand kann die Einbindung in ein international führendes Forschungsteam für die eigene Entwicklung sogar von großem Vorteil sein. Die Frage ist nur, wie lange eine solche Einbindung, wiederum unter Berücksichtigung der jeweiligen Disziplin, wirklich von Nutzen ist.

Zudem sollten die Nachwuchsforscher früher von den Professoren als „Kollegen“ akzeptiert werden. Dazu gehört ebenso, dass von Promovierenden selbstständig erbrachte Leistungen als solche stärker in Erscheinung treten sollten und ihre Bedeutung für Wissenschaft und Forschung anzuerkennen ist.

Wenn man ferner berücksichtigt, dass in zahlreichen Untersuchungen immer wieder bestätigt wurde, dass die wirklich großen Durchbrüche und somit der Gipfel der Kreativität bei erfolgreichen Forschern in der Regel bei Mitte bis Ende Dreißig liegt, dann ist sofort klar, dass ein durchschnittliches Habilitationsalter von mehr als 40 Jahren und auch ein entsprechend spätes Erstberufungsalter unseren Nachwuchs einfach zu alt werden lassen und auch international nicht kompatibel sind.

5. Der Frauenanteil an den Promovierenden muss gesteigert werden.

Innerhalb eines Fachbereichs sollte auf mittlere Sicht der Anteil der Promovierenden dem Frauenanteil an den Studienabschlüssen in diesem Bereich annäherungsweise entsprechen. Eine solche Forderung ist freilich von unserer Hochschulrealität noch weit entfernt.

Der Anteil der Frauen in Forschung und Lehre ist in Deutschland immer noch sehr gering. Während der Studierendenanteil der Frauen bei 52,7

Prozent liegt, sind derzeit insgesamt nur 13,6 Prozent der Professuren und nur 9,2 Prozent der C4-Stellen mit Frauen besetzt. Zudem bleiben die meisten jungen Wissenschaftler kinderlos. Eine Untersuchung der Universität Dortmund ergab, dass unter nordrhein-westfälischen Doktoranden, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Assistenten 78 Prozent der Frauen und 71 Prozent der Männer keine Kinder haben. Hier ist also noch viel zu tun, um zumindest mittelfristig den Frauenanteil in der Professorenschaft deutlich zu steigern und die Universitäten familienfreundlicher zu gestalten.

Schließlich sollte im Hinblick auf die Fördermittel und Förderinstrumente überdacht werden, ob der derzeitige Wettbewerb eigentlich das prämiert, was von den zukünftigen Wissenschaftlern verlangt wird. Eine kurzfristige Stipendienkultur und der hohe Druck zur Veröffentlichung fördern allzu oft Routine, Kurzatmigkeit und Mitläufertum.

Die Liste ließe sich noch lang fortsetzen, etwa: Rekrutierung und Auswahl der Doktoranden; Qualitätssicherung: Monitoring und Evaluation! Dass ein paar Professoren gemeinsam eine Promotionsordnung austüfteln und sich diese von einem Ministerialbeamten abnicken lassen, sollte jedoch eine Idee von gestern sein. Zukunftsfähige und strukturierte Doktorandenausbildung muss die Bedürfnisse und Ideen vieler Stakeholder aufnehmen – und deshalb sollten diese auch in den Prozess von deren Konzeption stärker einbezogen werden.

Denn im weiteren Verlauf des Bologna-Prozesses ist es notwendig, die Attraktivität der deutschen Universitäten für Nachwuchswissenschaftler weiter zu erhöhen. Eine Bündelung hochkarätiger Forschungs- und Lehrkapazitäten zu „Research Schools“, an denen eine strukturierte Doktorandenausbildung mit erstklassigen Forschungsbedingungen verbunden wird, erscheint mir dafür ein richtiger Schritt zu sein. Zweitens motiviert und gewinnt man Forscher nicht nur mit Geld, sondern vor allem, indem man bessere Bedingungen für ihre Arbeit schafft: Die Wiederherstellung der an vielen Universitäten wirklich maroden Infrastruktur hat, denke ich, mehr mit der Gewinnung und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zu tun, als gemeinhin angenommen wird. Darin liegt letztlich ein Eigeninteresse der Universität begründet. Denn wenn die Universität

für den Nachwuchs nicht mehr attraktiv ist, werden sich gerade die anspruchsvollen Talente anderen Aufgaben zuwenden.

Angesichts der Kürze der Zeit und des bereitstehenden Abendessens möchte ich mich auf diese wenigen Worte beschränken. Ich vermute, dass Sie darin zum Teil nur wenig Neues gefunden haben. Denn mir ist bewusst, dass ich – gleich dem Pfarrer beim Sonntagsgottesdienst – zu den bereits Bekehrten gesprochen habe. Da Sie als veränderungsbereite Akteure aber noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten haben, tut es bisweilen sicher auch mal gut, in der Rede eines anderen Bestätigung für die eigenen Positionen und Ziele zu erfahren. Es ist hoffentlich deutlich geworden, dass die Chancen zur Veränderung schon lange nicht mehr so groß waren, wie heute. Mit Albert Einstein, der einmal formuliert hat: „Inmitten der Schwierigkeit liegt die Möglichkeit“, möchte ich schließen.

Lassen Sie uns nun anstoßen auf unser Geburtstagskind und einen Toast ausbringen auf eine glanzvolle Zukunft des Europäischen Hochschulraumes. Ich freue mich mit Ihnen auf das zweite Musikstück des Streichquartetts (Mozart ist in Prag und in Bologna gewesen) und wünsche Ihnen allen einen angenehmen Abend bei einem „Bologna-Menü“ und weiterer musikalischer Begleitung.

Parallele Arbeitsgruppen

1. Auswahlverfahren und Zulassung

Auswahl und Zulassung – ein Geschäft auf Gegenseitigkeit

Beate Scholz

Im Februar 2006 fand auf Einladung der irischen Higher Education Authority in Dublin ein Workshop statt. Ziel war es, ein Modell für strukturiertes Promovieren in Irland zu entwickeln. Um das Rad nicht neu zu erfinden, waren Experten aus verschiedenen Ländern eingeladen worden. Diese Repräsentanten stellten das für ihr Land typische Promotionsmodell vor. Im Vordergrund standen die amerikanische, die deutsche und die finnische Variante.

Kurz zusammengefasst, bestehen die wesentlichen Unterschiede der jeweiligen Modelle in folgenden Merkmalen:

- Das amerikanische Modell konzentriert sich vorwiegend auf institutionalisierte **Graduate Schools** an Hochschulen, die oft fächerübergreifend angelegt sind und die (Master-)Phase vor der Promotion einschließen.
- Als deutsches Modell des strukturierten Promovierens wird im internationalen Kontext mittlerweile bezeichnet, dass Promotionskollegs und Graduiertenschulen im Wettbewerb befristet eingerichtet und einer kontinuierlichen Leistungsbewertung unterzogen werden.
- Das finnische Modell wird demgegenüber als Kombination des amerikanischen und des deutschen Ansatzes und somit als Mittelweg angesehen.

Daraus wird deutlich, dass es bei dem Thema „Auswahlverfahren und Zulassung“ um mehr geht als um die Frage, wie Doktorandinnen und Doktoranden in ein Promotionsprogramm aufgenommen werden. Es geht auch darum zu ermitteln, welche weiteren Elemente das „German model“

der Förderung von Promotionsprogrammen im Wettbewerb kennzeichnen. Außerdem stellt sich die Frage nach der Auswahl derjenigen, die solche Programme gestalten und tragen und die ihrerseits die Teilnehmer – also die Doktorandinnen und Doktoranden – auswählen und zulassen.

Promotionsförderung im Wettbewerb – das „deutsche Modell“

Bereits 1990 hat die deutsche Forschungsgemeinschaft mit ihren Graduiertenkollegs ein zukunfts- und wegweisendes Modell für strukturiertes Promovieren in Deutschland geschaffen. Gemeinsam ist den rund 250 derzeit bestehenden Kollegs, dass sie aufgrund einer strengen Qualitätsauslese gefördert werden, ausgezeichnete Forschung betreiben, differenzierte Qualifizierungsprogramme und individualisierte Betreuungsmodelle für ihre Doktorandinnen und Doktoranden anbieten. Die 18 neu eingerichteten Graduiertenschulen werden einen noch weitergehenden Auftrag erfüllen: eine international beispielgebende Promotions- und Forschungskultur im Verbund mit außeruniversitären Einrichtungen und teilweise auch mit Unternehmen zu verwirklichen.

Auch die Promotionsprogramme anderer Förderer zielen in diese Richtung. Die mehr als 40 International Max Planck Research Schools und die unlängst eingerichteten Helmholtz-Hochschul-Kollegs stehen für hervorragende Forschung und Qualifizierung im internationalen Kontext und gewährleisten den Brückenschlag zwischen außeruniversitärer Forschung und Hochschulen. Mehrere Bundesländer haben eigene Programme aufgelegt, die in den letzten Jahren zu Anziehungspunkten für hochqualifizierte Promovenden aus dem In- und Ausland geworden sind.

Charakteristisch für alle strukturierten Promotionsangebote, die im Rahmen solcher Programme gefördert werden, ist die Notwendigkeit, dass sie bestimmten Auswahlkriterien genügen mussten, um eingerichtet zu werden, und sich immer wieder einer Überprüfung ihrer Standards unterziehen müssen. Trotz aller Unterschiede, die zwischen den einzelnen Programmen bestehen, lassen sich übergeordnete Qualitätskriterien ermitteln, die für alle gleichermaßen gelten. So müssen die geförderten Maßnahmen beispielsweise erkennen lassen, dass sie an den jeweiligen Standorten „strukturbildend“ wirken. Das heißt, durch sie werden Prozesse des strukturierten Promovierens zum Teil überhaupt erst eingeführt

oder weiterentwickelt und standardisiert. Es muss also am Ende des Programms gewährleistet sein, dass das Promotionsprogramm vor Ort eine bleibende Wirkung erzielt hat.

Zu weiteren Fragen, die für die Auswahl und Zulassung von Promotionskollegs, Graduate Research Schools und dergleichen maßgeblich sind, zählen:

- Können die beteiligten „Forscher-Lehrer“ gleichermaßen durch ihre Forschungs-, Qualifizierungs- und Betreuungsleistungen gemessen an internationalen Standards überzeugen?
- Wie ist die Qualität der vor Ort betriebenen Forschung und des Qualifizierungsangebots für die Doktorandinnen und Doktoranden zu bewerten?
- Ist das Promotionsangebot in der internationalen wissenschaftlichen Community verankert und hat es Zugänge zu Sektoren, die über den akademischen Kontext im engen Sinne hinausreichen?

Bezeichnend für das „deutsche Modell“ der strukturierten Promotionsförderung ist indessen nicht nur die Auswahl auf der Grundlage der beschriebenen Qualitätskriterien, sondern auch die Gestaltung der Auswahlprozesse: Bevor Förderanträge eine Hochschule oder Forschungseinrichtung zum Wettbewerb mit anderen verlassen, haben sie in vielen Fällen schon innerhalb der Einrichtung eine Auswahl durchlaufen. Auf der Seite der Organisation, die für die Durchführung des Wettbewerbs verantwortlich ist – die DFG, die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft oder im Fall der Länderprogramme das jeweilige Wissenschaftsministerium – sind in der Regel dreistufige Verfahren vorgesehen. Das heißt: Interessenten werden gebeten, zunächst Konzepte ihres strukturierten Promotionsangebots vorzulegen, die begutachtet werden. Im Falle einer positiven Vorbegutachtung werden die Bewerber ermutigt, sich mit einem detailliert ausgearbeiteten Vorhaben dem Wettbewerb zu stellen. Im negativen Fall wird ihnen davon abgeraten. Wird ein Vollantrag vorgelegt, hat er in der Regel zwei weitere Stufen vor sich: ein weiteres Peer review-Verfahren, an dem nationale oder auch internationale Gutachter beteiligt sind, sowie die davon unabhängige Entscheidung durch ein Auswahlgremium, das über Einrichtung oder Ablehnung befindet.

Prüfung der Prüfer – wer darf mitmachen?

Ob ein Promotionskolleg oder eine Doktorandenschule gut funktioniert und tatsächlich ideale Bedingungen für eine Promotion schaffen kann, hängt ganz wesentlich von den beteiligten Personen ab. Es stellt sich also die Frage, wer erwarten lässt, als „Forscher-Lehrer“ das hohe Engagement aufzubringen, um Doktorandinnen und Doktoranden bestmöglich zu qualifizieren. Ohne Zweifel muss diese Frage bereits beantwortet werden, bevor ein Antrag gestellt und eine Fördermaßnahme eingerichtet wird. Doch auch nachdem das Doktorandenprogramm seine Arbeit aufgenommen hat, stellt sich diese Frage durch personelle und organisatorische Entwicklungen regelmäßig neu.

Die Anforderungen des Förderprogramms geben in der Regel vor, wie der organisatorische Zuschnitt ist. So sollen die Graduiertenkollegs der DFG von einer kleineren Gruppe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (etwa bis zu zehn Personen) getragen werden, während eine Graduiertenschule groß angelegt ist und z.B. mehrere Institute bis zu einer ganzen Universität umfassen kann. Doch auch in diesem Fall gilt es eine Auswahl zu treffen und nur diejenigen zu beteiligen, die die nötige Begeisterung für die gemeinsame Aufgabe erkennen lassen. Gemäß dem sogenannten „Karawanenprinzip“ alle mitnehmen zu wollen, wäre für den Erfolg einer solchen Fördermaßnahme kontraproduktiv.

Um ein Promotionskolleg oder eine -schule erfolgreich zu etablieren und zu steuern, müssen weitere Auswahlprozesse stattfinden, die die **Governance** betreffen. Dazu zählt die Ermittlung der Person oder des Gremiums, das für die Leitung und die Vertretung der Einrichtung nach außen verantwortlich ist. Weitere Auswahlentscheidungen betreffen in der Regel diejenigen, die für die Koordination bzw. die Geschäftsführung, für das Finanzmanagement, die Öffentlichkeitsarbeit oder dergleichen verantwortlich sind.

Wie findet man die Besten?

Damit ein Doktorandenkolleg oder eine -schule gut funktionieren kann, muss bereits vor der Einrichtung die Frage aufgeworfen werden: Wer soll wie gewonnen werden? Da die meisten Promotionsprogramme selbst

immer wieder auf ihre Leistungsfähigkeit überprüft werden, ist es wenig wahrscheinlich, dass sie ihre Türen für alle interessierten Promovenden öffnen und insofern einen holistischen Ansatz verfolgen. Naheliegender ist, dass sie selektiv vorgehen. Dazu gehört zunächst eine Zielgruppenanalyse, die auf die inhaltlichen Zielsetzungen der Maßnahme Bezug nimmt.

Manche Graduiertenkollegs versuchen ihre Zielgruppe möglichst präzise dadurch einzugrenzen, dass sie konkrete thematische Vorgaben für Promotionsthemen machen. Andere – insbesondere solche, die ein breites interdisziplinäres Spektrum abdecken – agieren hier offener und entwickeln Themen gemeinsam mit Kandidatinnen und Kandidaten, die sie wegen ihrer Vorleistungen oder persönlichen Eignung gewinnen möchten. Wieder andere bauen darauf, einen Teil der Doktorandinnen und Doktoranden als Ergebnis interner Personalentwicklung zu rekrutieren. Dies geschieht in vielen Fällen über vorgelagerte Bachelor- oder Masterprogramme vor Ort. Manche verfolgen bei der Beschreibung der anzusprechenden Zielgruppe zudem wissenschaftspolitische Ziele: Um das volle Potential an qualifizierten Absolventen ansprechen zu können, richten sie sich beispielsweise ausdrücklich an besonders qualifizierte Absolventinnen. Damit sie sich in der internationalen wissenschaftlichen Community bestmöglich etablieren, nehmen viele Kollegs und Graduiertenschulen von vornherein eine internationale Zielgruppe an potentiellen Promovenden in den Blick.

Die Beschreibung der anzusprechenden Zielgruppe ist die eine Seite, die direkte Ansprache, Auswahl und Gewinnung eine andere. Inzwischen haben Promotionsprogramme an deutschen Hochschulen eine ganze Palette an Marketingmaßnahmen entwickelt, um ihr Angebot bei ihrer jeweiligen Zielgruppe publik zu machen. Diese reichen von gedruckten Werbematerialien wie Flyer, Poster oder Broschüren sowie Anzeigen in überregionalen Zeitungen und (Fach-)Zeitschriften bis zu Werbemaßnahmen im Internet. Manche ergänzen dies durch die persönliche Ansprache auf Bildungs- und Absolventenmessen. Wieder andere gehen soweit, dass sie Rekrutierungsdelegationen an die international ausgewiesenen Standorte entsenden, um dort intensives „Headhunting“ zu betreiben.

Da die besten Absolventinnen und Absolventen vieler Wissenschaftsbereiche sich nach wie vor einer Bandbreite an Karrierealternativen gegenübersehen, muss die Anziehungskraft eines Promotionsangebots für die Bewerberinnen und Bewerber unmittelbar erkennbar sein. Merkmale, die die Attraktivität eines solchen Angebots bestimmen, sind u.a.:

- überzeugende Wissenschaftlerpersönlichkeiten, die international wahrnehmbar sind;
- ein interessantes und dynamisches Forschungsumfeld, das zugleich ansprechende Lebensbedingungen gewährleistet;
- ein berechenbarer Promotionsprozess, der einen Abschluss in angemessener Zeit erwarten lässt;
- ein Qualifizierungsprogramm, das den Blick über den Tellerrand des eigenen Themenfeldes hinaus schult;
- die zuverlässige Betreuung und Begleitung der Promotion – eventuell durch entsprechende Standards festgelegt;
- die zu erwartende Vorbereitung auf eine ansprechende Karriere in der Wissenschaft und auf den nicht-wissenschaftlichen Arbeitsmarkt;
- eine wettbewerbsfähige Bezahlung.

„Drum prüfe, wer sich...“ – Auswahlkriterien und -prozeduren

Ob sich ein angehender Doktorand oder eine angehende Doktorandin zur Promotion in einem bestimmten Programm entscheidet, ist oft auch davon abhängig, wie er oder sie die zu erwartenden Auswahlkriterien und die darauf bezogenen Prozesse einschätzt. Eine wichtige Voraussetzung ist allemal, dass die Maßstäbe vorher bekannt sind und transparent und vergleichbar angelegt werden. Daher ist es elementar, dass es auf der Seite der aufnehmenden Einrichtung eine Instanz gibt, die ihrerseits Standards für eine Auswahl definiert und sicherstellt, dass diese eingehalten werden.

Bei der Auswahl von Promovierenden werden vor allem herangezogen:

- der (wissenschaftliche) Lebenslauf;
- Leistungsnachweise (dazu gehören Qualifizierungsarbeiten und Zeugnisse);
- ein Projektexposé des Kandidaten oder der Kandidatin;
- Empfehlungsschreiben von früheren Betreuern;

- Informationen über das wissenschaftliche Umfeld, in dem die bisherige wissenschaftliche Qualifizierung erfolgt ist.

Manchmal spielen auch bereits in Aussicht gestellte Betreuungszusagen eine Rolle.

Viele Doktorandenprogramme nutzen nicht allein schriftliche Unterlagen, sondern stützen ihr Votum für die Aufnahme oder Ablehnung angehenden Promovenden auch auf die Vorort-Auswahl. Als zusätzliche – objektivierende – Informationsquelle nutzen manche Fachtests oder Assessment Center. Andere kombinieren solche Maßnahmen mit oder ersetzen sie durch Fachvorträge mit Diskussion und Bewerbungsgespräche mit Beteiligten am Programm. Vor allem bei aussichtsreichen Kandidatinnen und Kandidaten sehen künftige Mentorinnen und Mentoren durch solche Gespräche auch die Möglichkeit, bereits im Vorfeld individuellen Qualifizierungs- und Trainingsbedarf zu ermitteln.

Fazit

Während der letzten fünfzehn Jahre hat sich in Deutschland weitgehend eine neue Promotionskultur etabliert, die im Wesentlichen auf strukturierte und für alle Seiten berechenbare Promotionsprozesse setzt. Ein wichtiges Merkmal dieser Kultur ist ihre Qualitätsorientierung, die sichergestellt ist, weil sie durch den Wettbewerb im Rahmen von Förderprogrammen gesteuert wird. Zentrale Bedeutung kommt dabei auf allen Ebenen Auswahl- und Zulassungsverfahren zu, die darüber entscheiden, welches Programm gefördert oder weiterfinanziert wird, wer ein solches Programm leitet und gestaltet und wer daran als Nachwuchswissenschaftler oder -wissenschaftlerin mitwirkt.

Auch in Zukunft wird der Erfolg des „German model“ ganz entscheidend davon abhängen, ob es gelingt, die eigene Promotionskultur an internationalen – zunehmend globalen – Standards auszurichten und zu messen. Dies gilt für Promotionsprogramme allgemein und in besonderem Maße für die Auswahl und Zulassung von Personen und Projekten.

„Gute“ Promovierende – und wie man sie bekommt

Reiner Kree

Wozu brauchen Universitäten Promovierende?

Forschung und Lehre bilden die Kernaufgaben jeder Universität und keine andere Personengruppe steht so sehr im Fokus dieser Kernaufgaben wie Doktorandinnen und Doktoranden. Sie werden mit der größten Betreuungintensität ausgebildet und verwandeln sich während dieser Ausbildung –wenn sie denn erfolgreich ist – von betreuten Studierenden in selbständige Forscherpersönlichkeiten, deren originelle Beiträge unverzichtbar sind für die Dynamik der Universität. Viele Forschungsprojekte wären ohne fähige Doktorandinnen und Doktoranden schlicht nicht durchführbar und viele Aufgaben in der Lehre blieben unerfüllbar ohne ihre tätige Mithilfe.

Darüber hinaus ist die Qualität der promovierten Absolventen einer Universität einer der wichtigsten Faktoren, die die Reputation dieser Universität auf längere Sicht beeinflussen. Keine Universität kann den Anspruch auf Exzellenz erheben und aufrechterhalten, wenn sie nicht Doktorinnen und Doktoren heranbildet, die im Laufe ihrer Karriere zu exzellenten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern oder zu exzellenten Führungspersönlichkeiten in den verschiedensten, gesellschaftlichen Bereichen werden. Promovierte Alumni sind immer noch der wirkungsvollste – und leider oft außer Acht gelassene oder unterschätzte – Wissens- und Technologietransfer, den eine Universität zu leisten in der Lage ist. Darüber hinaus können diese Alumni auch eine entscheidende Rolle für die erfolgreiche Internationalisierung einer Universität spielen.

Dies alles setzt allerdings voraus, dass die „richtigen“, die „guten“, die „besten“ Doktorandinnen und Doktoranden gefunden, ausgewählt, gewonnen und gehalten werden können. Eine der wichtigsten Rahmenbedingungen hierfür ist nach wie vor gegeben: Niemand macht den Universitäten das Recht streitig, ihre Doktorandinnen und Doktoranden selbst auswählen zu können. In diesem Bereich besitzen Universitäten

deutlich mehr Autonomie als im Falle der Auswahl von Studierenden der grundständigen Studiengänge. Damit besteht ein weites Feld von Möglichkeiten zur Differenzierung und Profilbildung.

Was ist ein „guter Doktorand“?

Jede rationale Auswahl beruht darauf, dass die auswählende Instanz auch weiß, was sie will. Die gewünschten Anforderungen können jedoch im Falle der Auswahl von Doktorandinnen und Doktoranden recht verschieden sein. In den Naturwissenschaften ist die Eignung für ein bereits laufendes oder gerade beantragtes Forschungsprojekt oft ein entscheidendes Kriterium, in anderen Fällen ist es aber auch die genaue Vorkenntnis der Person und ihrer Fähigkeiten im vorangehenden Studium oder – insbesondere in gesellschaftswissenschaftlichen, geisteswissenschaftlichen und kulturwissenschaftlichen Fächern – ein überzeugender, selbständig erarbeiteter Themenvorschlag. Strukturierte Promotionsprogramme bilden sich zumeist mit klar definierten Zielen hinsichtlich ihrer Doktorandenausbildung und versuchen unter den Bewerberinnen und Bewerbern diejenigen zu finden, die die beste Prognose für das Erreichen dieser Ziele aufweisen. Angesichts der Vielfalt der Fächerkulturen und Programme ist es wohl kaum möglich, einheitliche Anforderungsprofile zu definieren, die wesentlich über einige simple Allgemeinheiten hinausgehen. Wichtiger als eine Normierung von Anforderungsprofilen ist vielmehr die Transparenz dieser Profile. Potentielle Bewerberinnen und Bewerber müssen wissen, worauf es ankommt und welche Chancen sie sich ausrechnen können.

Rekrutierung oder Auswahl?

Ohne eine geeignete Menge an wirklich guten Bewerberinnen und Bewerbern hat eine Auswahl wenig Sinn und lohnt nicht. Ist diese Menge an potentiellen Bewerberinnen und Bewerbern insgesamt sehr überschaubar, ist also die entsprechende wissenschaftliche Community klein genug, so ersetzt der persönliche Kontakt der Wissenschaftler, die den Nachwuchs im Studium kennen gelernt haben, aufwändigere Rekrutierungsverfahren. Hier wird nur eine zuverlässige Empfehlung benötigt. Bei großen Zahlen von potentiellen Bewerberinnen und Bewerbern ist sicherlich die wirkungsvollste Rekrutierungsstrategie eine ausgezeichnete Re-

putation, die die besten Bewerber an diese Universitäten zieht („Attraktormodell“). Die meisten der noch ziemlich neuen, deutschen Promotionsprogramme, Graduiertenschulen etc. verfügen jedoch weder global noch in Europa bereits über eine derartige Reputation. Dies bedeutet, dass neue Promotionsprogramme sehr intensive Bemühungen anstellen müssen, um unter den guten Bewerberinnen und Bewerbern bekannt und geschätzt zu werden. Gelingt dies nicht, so werden sie in der internationalen Konkurrenz untergehen.

Wie viele Auswählen?

Vordergründig scheint es, als sei die Auswahl von Promovierenden an eine einzige Entscheidung geknüpft, – und so stellt es sich den Bewerberinnen und Bewerbern auch oft dar. In der Realität ist der Entscheidungsprozess jedoch häufig komplexer und war bislang in manchen Stufen für die Betroffenen auch nicht sehr transparent. So mag einer Entscheidung für eine bestimmte Bewerbung eine mehr oder weniger lange Vorphase vorangehen, in der Studienleistungen erbracht wurden, selbständige Themenfindung stattfand oder Einarbeitung in ein bestimmtes Forschungsprojekt im Rahmen einer Diplomarbeit. Nicht zuletzt ist die Entscheidung für eine bestimmte Person auch abhängig von der Entscheidung über Förderungs- und Finanzierungsmöglichkeiten, und es ist durchaus nicht ungewöhnlich, dass die Entscheidung für oder gegen eine bestimmte Person letztlich auf vorhandenen oder eben nicht vorhandenen Finanzierungsmöglichkeiten für diese Person beruht. Zur Förderung der Reputation und der Rekrutierung sollten alle Auswahlentscheidungen separat transparent gemacht werden. Dies setzt natürlich auch voraus, dass an einer Universität, einer Graduiertenschule oder einer Fakultäten klar definierte Spielregeln existieren, an die sich alle Auswählenden halten müssen. Zu diesem Zweck sind Ordnungen über die Auswahl und Zulassung hilfreiche Standards.

Graduiertenschulen als institutioneller Rahmen

Um Transparenz und Fairness in der Auswahl zu gewährleisten, um die internationale Sichtbarkeit und die Reputation zu steigern, um gemeinsame Regeln und Standards für die Auswahl, die Betreuung und die Qualitätssicherung von Promotionen zu gewährleisten können Graduiert-

tenschulen einen geeigneten institutionellen Rahmen bieten. An der Universität Göttingen werden z.B. gegenwärtig drei Graduiertenschulen für die Bereiche Naturwissenschaften, Gesellschaftswissenschaften sowie Geistes- und Kulturwissenschaften aufgebaut. Die naturwissenschaftliche Graduiertenschule GAUSS (Georg-August University School of Science) ist mittlerweile weit entwickelt.¹ Die Schulen umfassen Graduiertenkollegs, strukturierte Promotionsprogramme jeder Art, aber auch individuell betreute Promotionen. Ihre Dienste stehen allen ihren Mitgliedern offen, ihre Standards gelten (über Rahmenordnungen für alle). Nicht zuletzt wird dadurch ein für Bewerberinnen und Bewerber ein hohes Maß an Transparenz und für die Promovierenden ein sicherer Status mit festgeschriebenen Rechten und Pflichten verwirklicht.

Auswahl und Bologna-Zyklen

Die im Bologna-Prozess beschriebenen drei Zyklen universitärer Ausbildung werden häufig als eine unabänderliche Sequenz interpretiert. Ich möchte hier für die Sichtweise plädieren, die nur zwischen **undergraduate** und **graduate** Ausbildung unterscheidet, d.h. die Master-Ausbildung wird möglichst eng mit der Promotion verzahnt. An der Universität Göttingen wurden sehr gute Erfahrungen mit diesem Modell gemacht, nicht zuletzt in den auch extern exzellent bewerteten M.Sc./Ph.D-Studiengängen „Molecular Biology“ und „Neurosciences“. In dieser Interpretation der Möglichkeiten des Bologna-Prozesses wird ein Bachelor-Absolvent (über ein geeignetes Auswahlverfahren) in eine Graduiertenschule aufgenommen. In der Schule absolviert er eine Master-Phase, die aber ebenso gut als eine Qualifikationsphase für ein Promotionsprogramm angesehen werden kann. Am Ende dieser Qualifikationsphase steht eine Prüfung, die wiederum Teil der Auswahlentscheidung für die Zulassung zur Promotion ist, die aber auch die Rolle der Masterprüfung spielen kann. Vor allem zwei Vorteile der Verzahnung von Master- und PhD Programmen seien hier erwähnt: 1. Die Masterphase kann viel gezielter zur Vorbereitung auf die Promotionsphase genutzt werden (z.B. hinsichtlich der Themenfindung), und 2. die ganze Qualifikationsphase kann in die Auswahlentscheidung zur Promotion einbezogen werden. Natürlich impliziert diese Variante ein spezielles Mobilitätsverhalten. Studierende treffen eine Ent-

¹ siehe <http://www.math.uni-goettingen.de/promotionen/>

scheidung über den Ort ihrer gesamten Graduiertenausbildung bereits als Bachelor.

Internationale Auswahl

Alles spricht dafür, dass Talente geografisch ziemlich gleichmäßig verteilt sind. Daher ist es verlockend, internationale Bildungsmärkte in die Auswahl der Promovierenden mit einzubeziehen. Die riesige Zahl potentieller „guter“ oder gar „exzellenter“ Bewerberinnen und Bewerber macht ein rationales Auswahlverfahren jedoch oft unmöglich, wenn nicht besondere Bedingungen gegeben sind. Solche Bedingungen liegen vor, wenn eine Graduiertenschule durch ihre Reputation zu einem „Attraktor für die Besten“ geworden ist und ein verlässliches „internationales Auswahlnetzwerk“ von Institutionen und Wissenschaftlern (Goethe Instituten, DAAD, Partnerhochschulen...) etabliert werden konnte. Auch dann ist der Aufwand einer internationalen Auswahl immer noch sehr hoch und nur dann zu rechtfertigen, wenn die Betreuungsstrukturen und die Qualitätsstandards der Promotionen auch wirklich international konkurrenzfähig sind.

Auswahl der Betreuerinnen und Betreuer

Bislang wurde das Augenmerk nur auf die Auswahl der „richtigen“ Promovierenden gelegt. Abschließend sei aber noch auf andere, für die Reputation einer Graduiertenschule oder Universität ebenso wichtige Auswahlprozesse hingewiesen. Unter diesen ist die Auswahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern für eine Graduiertenschule von besonderer Bedeutung, denn gerade für eine neue Schule ist die wichtigste Grundlage der Reputation die wissenschaftliche Reputation der Betreuerinnen und Betreuer. Die Graduiertenschule GAUSS der Universität Göttingen ernennt ihre Mitglieder ad personam und nur im Rahmen von Promotionsprogrammen, d.h. also in der Regel auch zeitlich befristet. In regelmäßigen Abständen werden die Promotionsprogramme extern evaluiert bzw. akkreditiert. Sicher gibt es innerhalb einer Graduiertenschule nochmals besonders exzellente Programme, aber für die Reputation der Schule ist wichtig, dass möglichst hohe Mindeststandards gehalten werden.

2. Betreuungs- und Beurteilungsstrukturen

Betreuungs- und Beurteilungsstrukturen der Doktorandenausbildung im Pilotzentrum Internationales Doktorandenforum

Ulrike Senger

Angesichts der zunehmenden Kulturenvielfalt in den Stätten strukturierter Doktorandenausbildung wie in den Graduiertenkollegs und Internationalen Graduiertenkollegs der DFG, in den Internationalen Promotionsprogrammen des PHD-Programms des DAAD und der DFG und in den International Max Planck Research Schools gewinnt die Notwendigkeit der Entwicklung und Etablierung von Betreuungs- und Beurteilungsstrukturen qualitativer Internationalisierung der Doktorandenausbildung an hochschulpolitischer Relevanz.¹

Diesem Desiderat Rechnung tragend, umreißt der nachfolgende Beitrag zunächst das hochschulpolitische Anforderungsprofil qualitativer Internationalisierung, das sich auf empirischer Grundlage aus zehn Eckpunkten bzw. Qualitätsstandards herleitet.² Das „Internationale Doktorandenforum“³ wird in seiner Strukturbildung sowie in seiner inhaltlichen und

¹ Senger, Ulrike (2005a): Studie zum Sprachlern- und Integrationsverhalten ausländischer Doktoranden aus Sicht der promotionsberechtigten Mitgliedshochschulen der Hochschulrektorenkonferenz. S.1-62. (DAAD-Sachbericht I, unveröffentlichtes Manuskript) und Senger, Ulrike (2005b): Studie zum Sprachlern- und Integrationsverhalten ausländischer Doktoranden aus Sicht der Stätten strukturierter Doktorandenausbildung: Graduiertenkollegs der DFG, Internationale Graduiertenkollegs der DFG, International Max Planck Research Schools (IMPRS) der Max-Planck-Gesellschaft und der Hochschulrektorenkonferenz, Internationale Promotionsprogramme (IPP) des DAAD/DFG-Programms PHD: Promotionen an Hochschulen in Deutschland. S. 1-182. (DAAD-Sachbericht II, unveröffentlichtes Manuskript)

² Senger, Ulrike (2005c): Internationaler Wissenschaftsstandort Deutschland? Eckpunkte qualitativer Internationalisierung der Doktorandenausbildung am Beispiel des Modells Internationales Doktorandenforum. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2005/4. S.56-82.

³ Senger, Ulrike (2003a): *Internationales Doktorandenforum. Ein Modell für die Internationalisierung der Doktorandenausbildung an deutschen Hochschulen*. In der 6. Ergänzungslieferung zu: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.) (2002): *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Berlin: RAABE Fachverlag für Wissenschaftsinformation. F 5.1. S.1-26.

didaktischen Gestaltung als Modell und Förderinstrument qualitativer Internationalisierung beschrieben. Die bedarfsbasierte Einpassung dieses Grundkonzepts erfolgt in einem hermeneutischen Arbeitszirkel von Hochschulforschung, Hochschulentwicklung, Hochschulpraxis und Evaluation, worin sich die Entwicklung, die Etablierung und die Qualitätssicherung der Betreuungs- und Beurteilungsstrukturen qualitativer Internationalisierung der Doktorandenausbildung verankern.

1. Hochschulpolitisches Anforderungsprofil qualitativer Internationalisierung der Doktorandenausbildung

Auf der Grundlage der empirischen Forschung zu den „Internationalen Doktorandenstudien“⁴ und der bundesweiten Studien zum Betreuungsangebot für DoktorandInnen an den promotionsberechtigten Hochschulen lassen sich die folgenden zehn Eckpunkte qualitativer⁵ aufstellen, die im Zuge einer hochschulpolitischen Strategiebildung qualitativer Internationalisierung für die Hochschulentwicklung im Bereich der Doktorandenausbildung wegweisend sind:

1. Institutionelle Strukturbildung der Doktorandenausbildung mit dem Ziel der Transparenz der Zuständigkeiten für den internationalen wissenschaftlichen Nachwuchs;
2. Internationalisierung der Curricula bzw. „internationale Ausrichtung“ fachübergreifender Schlüsselqualifikationen, z.B. Wissenschaftssprache und -kultur, interkulturelle Kompetenz usw. (Die Wissenschaftssprache reicht zur Internationalisierung der Curricula nicht aus!);
3. Akademische und soziokulturelle Integrationsförderung ausländischer DoktorandInnen;
4. Interkulturelle (Aus)Bildung deutscher DoktorandInnen, insbesondere in Nutzung des interkulturellen Potentials des internationalen Promotionsumfelds;

⁴ Senger, Ulrike (2003c): Internationale Doktorandenstudien. Ein Modell für die Internationalisierung der Doktorandenausbildung an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Klaus Landfried. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. S.1-300. (Reihe Forum der Hochschulpolitik, herausgegeben von der Hochschulrektorenkonferenz)

⁵ Senger, Ulrike (2005c): Internationaler Wissenschaftsstandort Deutschland? Eckpunkte qualitativer Internationalisierung der Doktorandenausbildung am Beispiel des Modells Internationales Doktorandenforum. In: Beiträge zur Hochschulforschung 2005/4. S.56-82.

5. Welt- und fachkulturenübergreifender Austausch in der internationalen WissenschaftlerInnengemeinschaft der DoktorandInnen: Gelebte Interkulturalität und Interdisziplinarität;
6. Promotionsbegleitende Karriereförderung mit Blick auf den „Mehrwert“ Promovierter auf dem internationalen Arbeitsmarkt;
7. Forschung und Didaktik qualitativer Internationalisierung: Zielgruppenspezifisch;
8. Internationale Personalentwicklung und Fortbildung des Hochschulpersonals;
9. Weltvernetzende Alumni-Arbeit auf DoktorandInnenebene, die bereits zu Beginn der Promotion ansetzt;
10. Modell- und Netzwerkbildung von Einzelprojekten qualitativer Internationalisierung zum fachlichen Austausch und ggf. Lehrimport und -export, z.B. im Netzwerk „Internationaler Doktorandenforen“.

2. Betreuungsstrukturen und -inhalte des Pilotzentrums Internationales Doktorandenforum

Das Pilotzentrum Internationales Doktorandenforum der TU Kaiserslautern versteht sich als Modell und Förderinstrument qualitativer Internationalisierung. Die übergeordneten Zielsetzungen des Pilotzentrums Internationales Doktorandenforum sind in Berücksichtigung der o.g. Eckpunkte:

- die verstärkte Förderung der Integrationsprozesse internationaler DoktorandInnen in den akademischen und soziokulturellen Kontext der TU Kaiserslautern, der außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie der Stadt Kaiserslautern;
- die internationale Qualifizierung deutscher und internationaler DoktorandInnen im Rahmen des internationalen Promotionskontextes der TU Kaiserslautern und der außer-universitären Forschungseinrichtungen sowie in Vorbereitung auf künftige internationale Arbeitskontexte.

Das Pilotzentrum Internationales Doktorandenforum ergänzt die im Rahmen des deutschen Hochschulsystems bekannten drei Ebenen der Doktorandenausbildung: Individueller Promotionsweg, Wissenschaftliche Begleitung durch die BetreuerInnen, Graduiertenkollegs/Promotionsstudiengänge durch sein gesamtuniversitäres und überfachliches Lehr-

und Betreuungsangebot bzw. Lehr- und Lernarrangement für die DoktorandInnen aller Fachbereiche (vgl. Abb. 1).

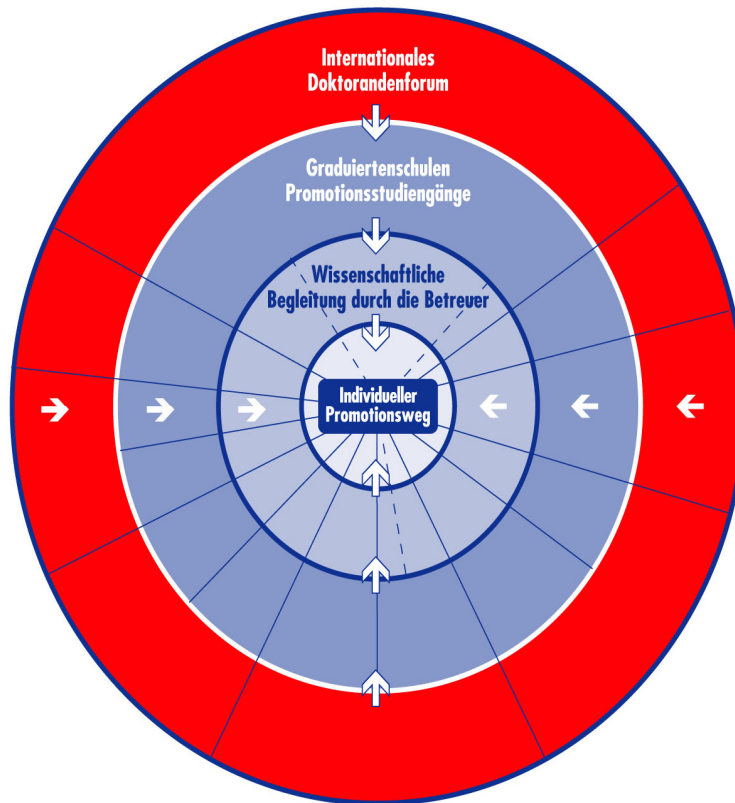


Abb. 1

Das Curriculum des Pilotzentrums Internationales Doktorandenforum geht von drei Promotionsjahren aus und sieht die Strukturierung bzw. Modularisierung überfachlicher DoktorandInnenausbildung im Zuge des Bologna-Prozesses vor.

Dem Grundkonzept des „Internationalen Doktorandenforums“ liegen die folgenden curricularen (Aus)Bildungsschwerpunkte zugrunde:

- Überfachliche Hochschullehre und Betreuung in Form von sechs Studienelementen zur Wissenschaftskultur und Wissenschaftssprache, Interkulturellen Kompetenz, Interdisziplinarität, Hochschuldidaktik, Dialogischem Portfolio;
- Qualifizierte Integrationsbegleitung ausländischer DoktorandInnen von Beginn bis Abschluss der Promotion;
- Internationale Qualifizierung deutscher Doktoranden, insbesondere im fremdkulturellen Wissenschaftskontext (z.B. in Vorbereitung auf Forschungsaufenthalte im Ausland während der Promotion);
- Welt- und fachkulturenübergreifender Austausch in der internationalen WissenschaftlerInnengemeinschaft der DoktorandInnen, u.a. im Rahmen interkultureller und interdisziplinärer Projektarbeiten, Fallstudien, Vortragsreihen usw.;
- Promotionsbegleitende Karriereförderung in Vorbereitung auf den hochschulischen und außerhochschulischen internationalen Arbeitsmarkt.

Die Integrationsförderung ausländischer DoktorandInnen⁶ im Rahmen des Pilotzentrums Internationales Doktorandenforum beruht auf einem prozeduralen Integrationskonzept in drei Schritten:

1. Schritt: Integration durch verstärkte Betreuung und Qualifizierung:
 - Lehr- und Betreuungsangebot als Hilfestellung.
2. Schritt: Integration durch Partizipation:
 - Mitgestaltung von Projekten und Vortragsreihen;
 - Inter- und transdisziplinäre Projektarbeit
3. Schritt: Integration durch Weitergabe von Erfahrungen:
 - Vorbild- und Beratungsfunktion gegenüber beginnenden DoktorandenkollegInnen;
 - Übernahme von wissenschaftlichen und sozialen Patenschaften;
 - Angebot des interkulturellen Austausches zum Abbau von Vorurteilen bei der deutschen Bevölkerung.

⁶ Senger, Ulrike (2003b): Integrationskonzept für ausländische Doktoranden. In: Journal Hochschuldidaktik, 14. Jg. Nr. 1, März 2003, S.26-28.

Das Grundkonzept „Internationales Doktorandenforum“ gestaltet sich je nach Internationalisierungsprofil, Organisationsstruktur und Fächerspektrum der betreffenden Hochschule anders. In Berücksichtigung dieser „Faktorenkomplexion“ vollziehen sich die Arbeitsschritte der Struktur- und Curricularentwicklung am Beispiel der Implementierung des „Internationalen Doktorandenforums“ an der TU Kaiserslautern.

3. Bedarfsbasierte Einpassung des Grundkonzepts Internationales Doktorandenforum an der TU Kaiserslautern

Die bedarfsbasierte Implementierung des „Internationalen Doktorandenforums“ setzt voraus, dass Hochschulforschung, Hochschulentwicklung und Hochschulpraxis im Pilotzentrum Internationales Doktorandenforum in einem interdependenten Kreislauf der Qualitätssicherung wirken (vgl. Abb. 2):

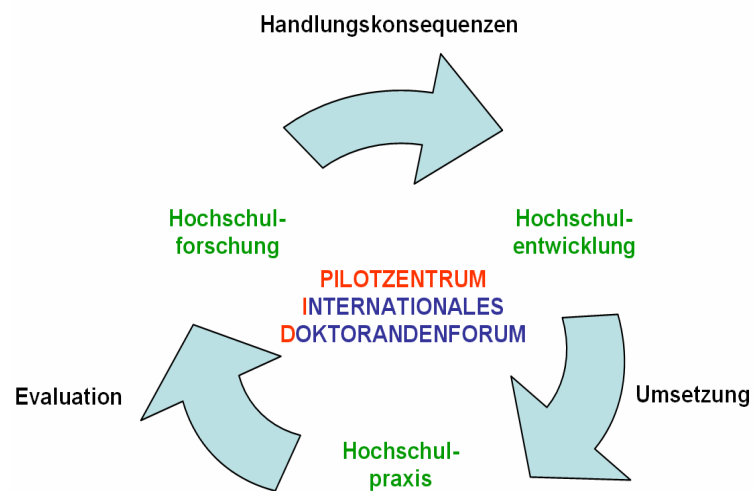


Abb. 2

Damit zielt das Pilotzentrum „Internationales Doktorandenforum“ nicht nur auf den Brückenschlag zwischen Hochschulforschung und Hochschuldidaktik, sondern auch auf den unmittelbaren Praxisbezug zur Hochschulstrukturentwicklung und zum Hochschulmanagement. Auf

dieser methodischen Grundlage gestalten sich die exemplarischen Arbeitsschritte der Struktur- und Curricularentwicklung an der TU Kaiserslautern wie folgt:

1. Erhebung des Ist-Stands der Strukturbildung der Doktorandenausbildung an der TU Kaiserslautern;
2. Zentrale Erhebung der DoktorandInnenkoordinaten;
3. Erhebung des Betreuungs- und Qualifizierungsbedarfs der DoktorandInnen bei den DoktorandInnen und HochschullehrerInnen der TU Kaiserslautern:
 - Desiderate der (ausländischen) DoktorandInnen;
 - Zeitliche Rahmenbedingungen der DoktorandInnen;
 - Modalitäten der sprachlichen und interkulturellen Kommunikation in der Arbeitsgruppe;
 - Karriereplanungen der DoktorandInnen in und außerhalb der Hochschule.
4. Entwicklung zielgruppenspezifischer und bedarfsorientierter Inhalte sowie didaktischer Lehr- und Lernarrangements;
5. Umsetzung, Erprobung und Evaluation des bedarfsbasierten Veranstaltungsangebots in Pilotgruppen.

Die Systematik der o.g. Arbeitsschritte sowie die im Pilotzentrum „Internationales Doktorandenforum“ erfolgende Dokumentation bieten das methodische Transferpotential zur hochschulspezifischen Verankerung des „Internationalen Doktorandenforums“ an deutschen und europäischen Hochschulen. In einem ersten Schritt der bundesweiten Umsetzung ist der Methodentransfer des gesamtuniversitären Erhebungsdesigns der DoktorandInnenkoordinaten, der Doktorandenstatistik und der Bildungsbedarfsanalyse an weiteren promotionsberechtigten Hochschulen unterschiedlicher Fächerspektren geplant.

Die exemplarische zielgruppenspezifische und bedarfsorientierte Implementierung des „Internationalen Doktorandenforums“ an der TU Kaiserslautern ergibt die folgenden Typen bzw. Kategorien hochschulischen Lehrens, Lernens und Beratens, die sukzessive umgesetzt und in Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse und Desiderate der DoktorandInnen erweitert werden:

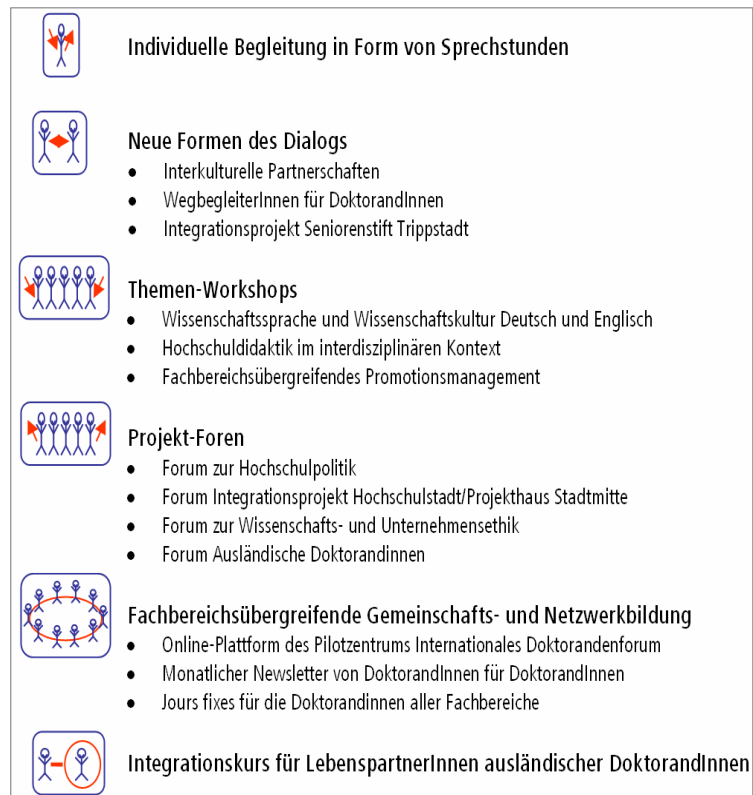


Abb. 3

Die qualitätssichernden Verfahren zur bundesweiten Umsetzung des „Internationalen Doktorandenforums“ gestalten sich wie in der Erarbeitungs- und Implementierungsphase dieses (Aus)Bildungskonzepts im Eingehen auf die Persönlichkeitsentwicklung und die Bedürfnisse der DoktorandInnen an deutschen Hochschulen

4. Beurteilungsstrukturen des Pilotzentrums Internationales Doktorandenforum mit dem Ziel der Qualitätssicherung

Der Promotionserfolg und die Persönlichkeitsentwicklung der DoktorandInnen sowie die bedarfsgerechte Abstimmung der Förder- und Bildungsangebote der Universitäten auf die DoktorandInnen sind für das effektive Greifen von Beurteilungsstrukturen maßgeblich. Portfolios zur Selbst- und Fremdbeurteilung des Promotionsverlaufs sowie regelmäßige Bedarfsab-

fragen der DoktorandInnen und Bildungsgang- und Verbleibstudien sollten als Instrumente der Qualitätssicherung der Doktorandenausbildung professionell eingeführt und erprobt werden, nicht zuletzt mit dem richtungsweisenden Ziel innovativer Hochschulentwicklung im Bereich der Doktorandenausbildung.

3. Qualifikationen und Schlüsselqualifikationen

Qualifikationen und Schlüsselqualifikationen

Andreas Barz

Die Vermittlung wissenschaftsrelevanter Schlüsselkompetenzen war wiederholt Gegenstand von Empfehlungen der Wissenschafts- und hochschulpolitischen Organisationen. Auch im Qualifikationsrahmen spielen sie eine Rolle – dort wird unter dem Stichwort „Kommunikative Kompetenzen“ gefordert, wissenschaftliche Erkenntnisse „mit den Fachkollegen zu diskutieren, vor einem akademischen Publikum vorzutragen und Laien zu vermitteln“. Ebenso sei es notwendig, Teams zu führen. Gleichwohl gibt es einen Diskurs, was genau diese Kompetenzen sein sollten, in welchem Umfang, von wem und wie sie zu vermitteln seien. Diesen Fragen soll im Folgenden am Beispiel der Universität Heidelberg nachgegangen werden.

Der Begriff der Schlüsselkompetenzen im Kontext Hochschule

An der Universität Heidelberg wird – seit 1992, zunächst im Rahmen eines Landesmodellprojekts – ein Tutorienprogramm zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen entwickelt. Träger des Programms ist das Zentrum für Studienberatung und Weiterbildung (ZSW). Zielgruppe sind die Studierenden. Ausgangspunkt waren Erfahrungen aus der Berufspraxis der Studienberater: Viele Studierende sind auf die universitätsspezifischen Lehr- und Lernformen nicht vorbereitet. Das Ergebnis ist unter anderem Studienabbruch und Studienzeitverlängerung. Ein erfolgreiches Studium setzt bestimmte Kompetenzen voraus, die im Fachstudium nicht zwangsläufig vermittelt werden und die auch unabhängig von Fachkompetenzen sind. Daraus wurde als Zielsetzung des Programms die Verbesserung der Qualität der Studienbedingungen durch die Vermittlung genau dieser Kompetenzen und mithin eine Steigerung der Effizienz und Effektivität von Studium und Lehre abgeleitet. Im Rückgriff auf die sozialwissenschaftliche Diskussion des Kompetenzbegriffs wurden die folgenden Zieldimensionen definiert:

- **Aktive Orientierung**
(Sich selbst in Situationen handlungsfähig positionieren)
- **Zielbewusstes Handeln**
(Projekt- und Lebensziele flexibel ansteuern)
- **Selbstgesteuertes Lernen**
(Kenntnisse und Fähigkeiten beständig erweitern)
- **Soziale Kompetenz**
(Soziale Verantwortung, Kommunikation, Kooperation)

Für diese Zieldimensionen sind didaktische Konzepte als Dienstleistung für die Fächer entwickelt worden. Diese Kompetenzentwicklung auf Seiten der Studierenden ist nur erreichbar, wenn Lernarrangements neu definiert und zugleich die Kompetenzen der Lehrenden gestärkt werden. Im Rahmen des Tutorienprogramms werden Tutoren – Studierende in den höheren Semestern oder wissenschaftliche Mitarbeiter – für ihre Aufgaben geschult. Mittlerweile konnten diese Maßnahmen durch hochschuldidaktische Angebote erheblich ergänzt und ausgeweitet werden. Das Programm wird vervollständigt durch strukturentwickelnde Maßnahmen: Die didaktischen Konzepte werden auf die fachspezifischen Erfordernisse hin modifiziert und in die Fächer integriert. Jedes Fach benennt einen Koordinator, der für die Umsetzung verantwortlich ist.

Zur Umsetzung der Studienstrukturreform hat der Senat der Universität am 19.07.2005 einen Handlungsrahmen zum Erwerb fachübergreifender Kompetenzen beschlossen. In diesem werden übergreifende Kompetenzen als ein eigenständiges, konzeptionell fundiertes Bildungsziel beschrieben. Sie sind in den Prüfungsordnungen im Umfang von 20 Leistungspunkten (Bachelor-Segment) auszuweisen. Die Kompetenzen können sowohl durch spezielle Ausbildungsmodule als auch durch Bildungsinhalte, die in Fachveranstaltungen integriert sind, vermittelt werden. Ein entsprechendes Angebot ist von der Abteilung Schlüsselkompetenzen des Zentrums für Studienberatung und Weiterbildung auf der Grundlage des oben umrissenen Heidelberger Modells der (Aus-) Bildungsqualität entwickelt worden.

In Vorbereitung auf die Umsetzung der Studienstrukturreform ist das Heidelberger Modell zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen modifiziert worden. Das Strukturmodell beinhaltet modular aufbauende Kurse für fachübergreifende Kompetenzen, die in 15 Bachelor-Studiengängen umgesetzt werden. Es sieht im ersten Studienjahr einen Basiskurs „Schlüsselkompetenzen für ein nachhaltiges Studium“ vor. Ihm folgen im zweiten und im dritten Jahr Aufbaukurse zu berufsbezogenen fachübergreifenden Kompetenzen mit den unten beschriebenen Aufbauelementen. Dieses Angebot ist in sich modular strukturiert. Auf ein Basis-Modul studienbezogener Schlüsselkompetenzen baut ein Modul berufsbezogener Schlüsselkompetenzen auf.

Die Fächer können dieses Angebot als ein vollständiges Modul für den gesamten Bereich der übergreifenden Kompetenzen (mit 20 Leistungspunkten) oder zur Ergänzung eigener Angebote nur in einzelnen Teilen nutzen. Die Module für übergreifende Kompetenzen können entweder am einzelnen Fach oder an der Fakultät angeboten werden. Das Basis-Modul studienbezogener Schlüsselkompetenzen im ersten Studienjahr dient dem Ziel, die Eigenarbeit der Studierenden, die ja in den gestuften Curricula einen besonderen Stellenwert erhält, zu verbessern. Das Aufbau-Modul berufsbezogener fachübergreifender Kompetenzen – für wissenschaftliche wie für außerwissenschaftliche Tätigkeitsbereiche – in vier Varianten bietet die Möglichkeit verschiedener Schwerpunktsetzungen:

- **Vermittlungskompetenz:** Ziel ist der Erwerb grundlegender didaktischer Kompetenzen zur angemessenen Steuerung von Lehr-Lern-Prozessen.
- **Projektarbeitskompetenz:** Das Modul soll den Teilnehmern ermöglichen, einfache Projekte mit den Instrumenten des Projektmanagements umzusetzen.
- **Reflektierte Praxiserfahrung:** Über ein Praktikum während des Studiums sollen die Teilnehmer in die Lage versetzt werden, sich aktiv in der Berufswelt zu orientieren.
- **Beratungskompetenz:** Ziel ist der Erwerb von Kompetenzen der Einzel- und Gruppenberatung, Gesprächsführung und Moderation.

Strukturmodell: Module für fachübergreifende Kompetenzen

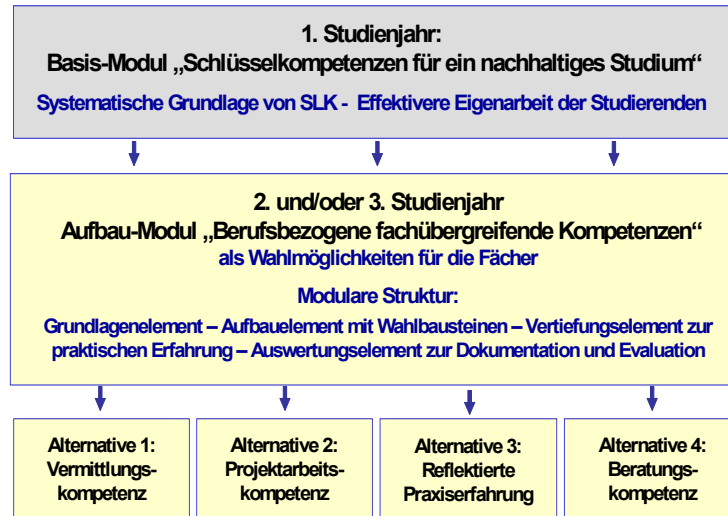


Abb. 1

Modifikation des Modells für die Wissenschaft

Die Modifikation für die Wissenschaft orientiert sich an den Anforderungen an Wissenschaftler für ihre Aufgaben in Forschung und Lehre:

- **Entwicklung von persönlichkeitsbezogenen Schlüsselkompetenzen:**
Sie sind grundlegend für die nachfolgend genannten Kompetenzen und umfassen aktive Orientierung, zielbewusstes Handeln, selbst gesteuertes Forschen und soziale Kompetenz.
- **Entwicklung von Kompetenzen für die Aufgaben in der Lehre:**
Hierzu wurde im Rahmen des Pilotprojekts „Hochschuldidaktikzentrum Baden-Württemberg“ eine hochschuldidaktische Arbeitsstelle im Zentrum für Studienberatung und Weiterbildung eingerichtet. In den Angeboten werden Basiskompetenzen für die Lehre vermittelt: Bedingungs-wissen über Lehr-Lern-Prozesse, Lehren als kooperativ-delegative Führung, Bereitstellung lernfördernder Strukturen, systematische Kommunikation.
- **Entwicklung von Managementkompetenzen in der Forschung:**
Erfolgsfaktoren für den erfolgreichen Abschluss großer Forschungspro-

jekte sind Managementkompetenzen bezogen auf Wissenschaft (Budgetverantwortung, Mitteleinwerbung) und Personalführung (unter anderem Umsetzung von Führungskonzepten, Gesprächsführung, Teamentwicklung, Personalauswahl, Personalbeurteilung und Personalentwicklung).

Empfehlungen des Senats zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Der Senat der Universität hat im Jahr 2005 Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses verabschiedet. Zielgruppen sind Doktoranden, Habilitanden, Postdoktoranden und Nachwuchsgruppenleiter. Neben Empfehlungen zur Strukturierung der Qualifikationsphasen spricht sich der Senat für die Einrichtung einer Graduiertenakademie aus, in deren Rahmen Zusatzkompetenzen erworben werden können. In enger Kooperation mit der Graduiertenakademie hat die Abteilung Schlüsselkompetenzen des Zentrums für Studienberatung ein Programm entwickelt, das den Graduiertenschulen angeboten wird:

- **Grundlage ist ein fakultativer Basiskurs.** Er dient unter anderem der Klärung eigener Zielvorstellungen, der Balance von privaten und beruflichen Zielen und einer individuellen Stärken-Schwächen-Analyse (Entwicklungsbedarf). Teil des Basiskurses ist eine Einführung in das Projektmanagement für die Dissertation sowie Techniken der Kommunikation und Gesprächsführung.
- **Ihm folgen aufbauende Kurse** zu den Themen Wissenschaftliches Schreiben, Zeitmanagement, Rhetorik und Präsentation, Presenting in English.

Mittlerweile hat die Graduiertenakademie alle Graduiertenschulen nach dem Bedarf anhand des skizzierten Angebots befragt und im Rahmen dieser Befragung wurde den Schulen die Möglichkeit eingeräumt, eigene Anforderungen zu definieren. Der Programmvorschlag wird außerordentlich gut nachgefragt, eigene Anregungen stellen englischsprachige Angebote in den Vordergrund (<http://graduateacademy.uni-heidelberg.de>).

Zusätzliche Angebote stehen mit dem Seminarprogramm der Arbeitsstelle Hochschuldidaktik zur Verfügung. Diese wurde mit der Gründung des

Hochschuldidaktikzentrums Baden-Württemberg im Jahre 2001 eingerichtet. Der Zielgruppe gehören die Erstlehrenden an; für Nachwuchswissenschaftler, so sie nicht zu der Gruppe der Erstlehrenden gehören, stehen freie Plätze des Angebots zur Verfügung. Das Programm umfasst einen zweiteiligen Grundlagenkurs, Vertiefungskurse wie Mitarbeiterführung sowie ein supervidiertes Eigenprojekt (www.hochschuldidaktik-bawue.de)

Zur Abrundung steht dem Wissenschaftlichen Nachwuchs das Angebot des Career Service offen (<http://www.uni-heidelberg.de/studium/careerservice>). Mit dieser Ausweitung der Zielgruppe des Career Service über die Studierenden hinaus sollen den Nachwuchswissenschaftlern Beschäftigungsmöglichkeiten außerhalb der Wissenschaft erschlossen werden. Neben der Möglichkeit einer persönlichen Beratung handelt es sich um

- Informationsveranstaltungen (unter anderem Bewerbung, Berufsfelder außerhalb der Wissenschaft, Assessmentverfahren, Arbeitsvertrag) sowie
- Workshopangebote (unter anderem betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse, Öffentlichkeitsarbeit, Verlagswesen).

Abschließende Bemerkungen

Nachwuchswissenschaftler erwerben eine fachwissenschaftliche Kompetenz. Überfachliche oder Schlüsselkompetenzen ergänzen diese um Fähigkeiten, die für die Ausübung des Berufs eines Wissenschaftlers notwendig sind. Das Verhältnis zwischen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen erschließt sich so zum einen inhaltlich. Es erschließt sich zum anderen aber auch als Teil einer gezielten Personalentwicklung, für die an Hochschulen die Grundlagen erst noch erschlossen werden müssen. Ein solches Personalentwicklungskonzept ist darüber hinaus auch ein Profilelement einer wettbewerbsorientierten Universität, die die besten Nachwuchswissenschaftler gewinnen will.

Schlüsselkompetenzen per Curriculum?

Stephan Schröder-Köhne

Promovierte Hochschulabgänger hängen im späteren Berufsleben – innerhalb genauso wie außerhalb der akademischen Forschung – oft nicht nur von den im Studium und durch eigenständige Forschung erworbenen Fach- und Methodenkenntnissen ab, sondern auch oder sogar überwiegend von einem Kanon von „Schlüsselqualifikationen“. Genauer sollte man in diesem Zusammenhang allerdings von Schlüsselkompetenzen sprechen, da meist nicht ein objektiver und theoretischer Leistungskatalog (Qualifikation) gemeint ist, sondern die individuelle und tatsächliche Ausprägung von Verhaltensmerkmalen, Kenntnissen und Fähigkeiten. Diese mit einem englischen Begriff oft auch als „Transferable Skills“ bezeichneten Kompetenzen sind nicht nur auf eine bestimmte akademische Disziplin oder ein Berufsbild anwendbar, sondern können auf vielfältige berufliche und außerberufliche Situationen übertragen („transferiert“) werden.

Dieser Beitrag geht der Frage nach, was eine strukturierte Doktorandenausbildung dazu beitragen kann und soll, um Promovierenden den Erwerb von (zusätzlichen) Schlüsselkompetenzen zu ermöglichen und damit Karriere-Chancen zu verbessern.

Mit dem Begriff Schlüsselkompetenzen verbindet sich sofort eine Reihe von Assoziationen. Trotzdem lohnt sich zunächst die ein kurzer Blick darauf, was mit dem Begriff im Kontext der Promotion gemeint sein könnte. Es erscheint auch angebracht, die Anforderungen und Wünsche aller Beteiligten zu betrachten und die Zwecke zu beleuchten. Die Frage lautet hier: Wer erwartet was wofür? Eine dritte und letzte Frage, auf die hier aus der Sicht der Universität Würzburg eingegangen wird, der sich aber alle Anbieter von strukturierten Doktorandenprogrammen stellen müssen, lautet: Was kann und soll man tun?

Was kann gemeint sein?

Persönliche Dispositionen spielen beim Erwerb und bei der Anwendung von Schlüsselkompetenzen und für den Karriere-Erfolg eine erhebliche Rolle. Dabei bewegen sich die fraglichen Eigenschaften auf teils mehrdimensionalen „positiv-negativ“ Skalen. In der Ausübung von Wissenschaft steht z.B. erwünschter Begeisterungsfähigkeit naiver Enthusiasmus gegenüber, Neugierde kann in Orientierungslosigkeit umschlagen, und die Fähigkeit zur Selbstmotivation hat einen Gegenpol in der Selbstüberschätzung. Die jeweils persönliche Ausprägung dieser und vieler anderer Dispositionen bestimmt die Fähigkeit zur Selbstregulation einer Person, einer sicherlich entscheidenden Schlüsselkompetenz nicht nur für wissenschaftliches Arbeiten. Selbstregulation bestimmt wiederum wesentlich den Umgang mit anderen Personen, die soziale Kompetenz, für die sich ähnliche nicht exklusive Gegensatzpaare an Dispositionen bilden lassen, wie Teamfähigkeit und Opportunismus, Kommunikationsfähigkeit und Manipulation, Durchsetzungsfähigkeit und der Hang zur Dominanz.

Solche Dispositionen sind zwar individuell unterschiedlich angelegt, sie sind aber durch Ausbildungs-Maßnahmen – zumindest in Grenzen – modulierbar und auf bestimmte Schlüsselkompetenzen hin trainierbar. Die Fähigkeiten, mit komplexen, unbekanntem Fragestellungen umzugehen, sich selbst und andere zu zeitlich und inhaltlich strukturiertem Arbeiten anzuleiten, in Gruppen und Netzwerken zu arbeiten, sich mündlich, schriftlich und über Präsentationsmedien verständlich mitzuteilen oder in interkulturellen Kontexten zu arbeiten gehören zu den sehr hoch angesiedelten Schlüsselkompetenzen. Um diese zu trainieren, muss allerdings auch Grundlagenwissen vorhanden sein oder vermittelt werden. Dazu gehören z.B. der Umgang mit Präsentations-Medien, rhetorische und Projektplanungs-Techniken oder interkulturelles Wissen. Speziell für die Forschung sind Kenntnisse der Wissenschaftstheorie und -geschichte sowie der Ethik hilfreich. Die Ausprägung von Schlüsselkompetenzen hängt also wesentlich von zu erwerbenden Qualifikationen und Fachkenntnissen ab.

Wer erwartet was wofür?

Das soziale und gesellschaftliche Umfeld hat gegenüber Promovierenden bestimmte Erwartungshaltungen, die durchaus sehr unterschiedlich sein können. Damit wird der Katalog an erwünschten Schlüsselkompetenzen je nach Blickwinkel uneinheitlich und Zwecken unterworfen. Um die Zweckgebundenheit der Schlüsselkompetenzen zu illustrieren, werden im Folgenden einige der externen Interessen-Träger und deren selektive Anforderungen exemplarisch skizziert.

Die Universitäten haben ein Interesse daran, dass Doktoranden primär zur Stärkung der Forschung beitragen und damit möglichst den Ruf der Universität und die Drittmittelinwerbung mehren. In Zukunft werden die Universitäten auch stärker am späteren wirtschaftlichen und sozialen Erfolg ihrer Absolventen interessiert sein – der Alumni-Gedanke und die Refinanzierung der Universitäten aus nicht-öffentlichen Mitteln gewinnen an Bedeutung.

Der unmittelbare Betreuer ist an „Transferable Skills“ vor allem insoweit interessiert, als sie unmittelbar für die Bewältigung der gestellten Aufgabe nützlich sind. Der Erwerb zusätzlicher projektbezogener wissenschaftlicher Methodenkenntnisse erscheint zentral. Zumindest in den Naturwissenschaften und in der Medizin findet Forschung meist in thematisch orientierten Arbeitsgruppen oder sogar in Projekt-Teams statt. Oft leiten Promovierende technische Mitarbeiter und Diplomanden an. Soziale Kompetenz ist hierbei eine entscheidende Schlüsselqualifikation.

Die größere wissenschaftliche Fachgemeinschaft („Scientific Community“) möchte vor allem verlässliche, mündlich und schriftlich klar kommunizierte Ergebnisse unter Beachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis.

Viele weitere Erwartungen an die Ausstattung eines Absolventen mit Schlüsselqualifikationen hängen davon ab, ob eine weitere akademische Karriere oder ein Berufsweg in der Industrie bevorsteht oder ob gar der Weg in die Selbstständigkeit gesucht wird.

Ganz besonders wichtig sind schließlich auch die Erwartungen der Familie und des Freundeskreises. Die Schwierigkeiten des Promovierens mit Kind sind hierbei eine besondere Herausforderung. Das Erreichen einer akzeptablen „Work-Life-Balance“ ist aber generell ein weit verbreitetes Problem unter Doktoranden, das ein breites Spektrum an Schlüsselkompetenzen voraus setzt.

Was kann und soll man tun?

Bisher war man an den Universitäten stillschweigend davon ausgegangen, es in der Promotionsphase mit ausgebildeten Wissenschaftlern zu tun zu haben, die mit einer Diplom- oder Magisterarbeit bereits bewiesen haben, dass sie neben dem nötigen Fachwissen auch über die Schlüsselkompetenzen verfügen, um selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten. Es wurde auch nicht systematisch über die Erfordernisse einer späteren Tätigkeit von promovierten Absolventen außerhalb der akademischen Forschung oder gar in völlig fachfremden Bereichen nachgedacht. Der Bologna-Prozess ändert dieses Bild substantiell. Bereits in der Bachelor-Phase werden allgemeine Qualifikationen und Schlüsselkompetenzen zu einem integralen Teil der Ausbildung, und zwar unter dem Ziel der Berufsfähigkeit. Ebenso treibt die zunehmende Strukturierung und Kollektivierung der Promotionsphase in Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen und nicht zuletzt die zunehmende Konkurrenz der Universitäten untereinander um die besten Doktoranden und um Fördermittel (Stichwort Exzellenzinitiative) das Nachdenken und Handeln im Bereich der Qualifikationen und Kompetenzen von Doktoranden voran. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bestehende Defizite abhängig sind vom Fachbereich. Eine Promotion in den Geisteswissenschaften ist meist durch Vereinzelung gekennzeichnet, wissenschaftliches Arbeiten und Lernen in einer Peer Group und deren soziale Kontrollfunktion fehlen. Es besteht eine große Abhängigkeit vom Betreuer der Arbeit, wenig Gelegenheit, durch Publikationen oder Vorträge die wissenschaftliche Kommunikation zu üben und ein professionelles Netzwerk aufzubauen. In den Naturwissenschaften sind Promovierende dagegen meist in größere Forschungsprojekte und Gruppen eingebunden, wobei sich manchmal die Frage nach der eigenständigen, individuellen Forschungsleistung stellt. Wie in den Geisteswissenschaften besteht oft noch eine starke Abhängigkeit von Doktorvater oder -mutter.

An den meisten Universitäten wird heute bereits eine Vielzahl von Einrichtungen unterhalten, die verschiedene Einzelaspekte der Schlüsselkompetenzen ansprechen. In Würzburg gehören dazu das Zentrum für Fort- und Weiterbildung, das Frauenbüro, auch mit speziellen Angeboten für junge Familien, und ein zentraler Career Service. Das Spektrum der Angebote reicht von Studium Generale-ähnlichen Ringvorlesungen, über Sprach- und Kommunikations-Training bis zu Orientierungs- und Kontaktveranstaltungen in möglichen Berufsfeldern. Leider sind diese Angebote nicht speziell auf Doktoranden zugeschnitten, wenig aufeinander abgestimmt und kein regelhafter Bestandteil von Promotions(studien)ordnungen, weshalb sie von Doktoranden nur wenig genutzt werden.

Strukturierte Programme wie DFG-Graduiertenkollegs haben dagegen oft Angebote zu „Transferable Skills“ als Bestandteil der Promotionsphase selbst entwickelt oder von kommerziellen Anbietern eingekauft. Allerdings macht die geringe Zahl von Doktoranden in den Kollegs solche Veranstaltungen teuer und aufwändig, so dass sie nur vereinzelt angeboten werden können. Die Universität Würzburg hat bereits Ende 2003 den Weg zu größeren Einheiten bei der strukturierten Doktorandenausbildung beschritten, indem sie die „International Graduate School – University of Würzburg“ gegründet hat. Unter deren Dach sind inzwischen mehrere fachübergreifende „Graduate Schools“ entstanden. So umfasst die „Graduate School for Life Sciences“ sechs DFG-Graduiertenkollegs, zwei weitere Graduiertenprogramme sowie die Doktoranden aus sieben SFBs, die nun alle gemeinsamen Regeln unterworfen sind. Entscheidend für den Erwerb von Schlüsselkompetenzen ist hier, dass diese vom Image der belächelten „Soft“-Skills oder gar der „Zeitverschwendung“ in Bezug auf die wissenschaftlichen Projekte befreit sind. Jeder Promotions-Student wird von einem dreiköpfigen Promotionskomitee begleitet, das gemeinsam mit dem Doktoranden einen individuellen und regelmäßig überprüften Trainings-Plan erstellt („Prescription“). Dieser enthält auch „Transferable Skills“ als Wahlpflicht-Elemente, deren Umfang und Inhalt sich an den bereits vorhandenen Kompetenzen und Zukunftsplänen orientiert und die Interessen aller Beteiligten angemessen berücksichtigt. Transferable Skills werden dabei so weit als möglich an forschungsrelevanten Aufgabenstellungen und mit möglichst direktem Nutzen für die Forschung eingeübt. Beispielsweise wird Projekt-Management anhand eines

von Doktoranden selbst organisierten internationalen Symposiums exerziert. Die Größe der Graduate School ermöglicht dabei eine Bündelung und Nachhaltigkeit von personellen und finanziellen Ressourcen, sowie eine sinnvolle Abstimmung und Vollständigkeit der Angebote.

4. Qualitätssicherung – nationale und europäische Aspekte

Qualitätssicherung – nationale und europäische Aspekte

Hermann Reuke



Quo vadis Promotion?

Doktorandenausbildung in Deutschland im Spiegel internationaler Erfahrungen:

Qualitätssicherung – nationale und europäische Aspekte

Hermann Reuke, HRK-Tagung, 19./20. Juni 2006, Bonn

1



Quo vadis Promotion?

- Berlin Kommunique 2003:
Dritter Zyklus: Einbeziehung des Promotionsstudiums in den Bologna-Prozess
- ZEvA 2003:
Allgemeine Standards für die Akkreditierung von Doktorandenprogrammen
- Joint Quality Initiative 2004:
Dublin Descriptors für Bachelor-, Master- und Promotionsabschlüsse

2



Berlin Kommunique 2003

Rahmen vergleichbarer und kompatibler Hochschulabschlüsse

Qualifikationen definieren im Hinblick auf:
Arbeitsbelastung, Niveau, Lernergebnisse, Kompetenzen und Profile

Abschlüsse des zweiten Zyklus sollen den Zugang zum Doktorandenstudium ermöglichen

3



ZEvA 2003

Empfehlungen (als Diskussionspapier):

- Externe Begutachtung im geregelten Verfahren (Definition allg. Standards)
- Akzeptanz unterschiedlicher Formen je nach wissenschaftlicher Zielsetzung, akademischem Verständnis, Tradition der Disziplin, Größe des Fachs

4



ZEvA 2003

- Studienstruktur:
 - Für die Anfertigung der Dissertation förderliche Rahmenbedingungen schaffen
 - Ergänzung individueller Forschungsarbeit durch übergreifende Lehrangebote
 - Sachgerechte Strukturierung der Promotionsphase (z.B. Kollegs)
 - Verbindung von Nachwuchs- und Forschungsförderung

5



ZEvA 2003

- Fachübergreifende Schlüsselkompetenzen, z.B.
 - Befähigung zum qualifizierten Einsatz in der Lehre
 - Projektmanagement
 - Wirtschaft und Recht
 - Unternehmerisches Handeln

6



ZEvA 2003

- Studienaufbau, z.B. definierte Programmbestandteile:
 - Curricular gestützte fachliche Hinführung zum Thema der Dissertation, Einarbeitung
 - Disziplinenübergreifende Forschungskolloquien
 - Forschungsaufenthalt im Ausland

7



ZEvA 2003

- Qualitätssicherung, z.B. hinsichtlich
 - Auswahl der Forschungsschwerpunkte oder Standorte, an denen Promotionsstudiengänge eingerichtet und gefördert werden
 - Auswahl der Teilnehmer
 - Einführung geeigneter interner Evaluationsverfahren

8



Dublin Descriptors 2004

Definition „typischer“ Qualifikationen, die im Rahmen einer Begutachtung (externe Evaluation) überprüft werden:

Promotionsabschlüsse werden verliehen an Absolventen, die

- *ein systematisches Verstehen eines Studienfachs und die Beherrschung der mit diesem Fach assoziierten Fertigkeiten und Methoden demonstrieren haben*

9



Dublin Descriptors 2004

- *die Fähigkeit demonstrieren haben, einen substantiellen Forschungsprozess mit wissenschaftlicher Integrität zu konzipieren, gestalten, implementieren und adaptieren*
- *einen Beitrag geleistet haben durch originelle Forschung, die die Grenzen des Wissens durch die Entwicklung eines substantiellen Forschungswerks erweitert, das in Teilen den Standards nationaler und internationaler begutachteter Publikationen entspricht*

10



Dublin Descriptors 2004

- *befähigt sind zu kritischer Analyse, Evaluation und Synthese neuer und komplexer Ideen*
- *in der Lage sind, mit ihrem fachlichen Umfeld, der weiteren wissenschaftlichen Gemeinschaft und der Gesellschaft im Allgemeinen über ihr Spezialfeld zu kommunizieren*

11



Dublin Descriptors 2004

- *in der Lage sind, innerhalb akademischer und professioneller Kontexte, technologische, soziale oder kulturelle Fortschritte in einer Wissensgesellschaft voranzutreiben*

12



Folgerungen für die Qualitätssicherung

- Breite Diskussion allgemeiner Standards und der Dublin Descriptors
- Verständigung auf Verfahren, die der dreistufigen Evaluation nahe kommen: Interne, externe Evaluation, Follow up
- Konsensbildung über Peer Review - Verfahren

13

Quality Assurance at Doctoral Level

Eric Evans

The paper "Trends 2003: Progress towards the European Higher Education Area" stated "It is becoming more and more acknowledged that the European tradition that still exists in many disciplines (i.e. leaving doctoral students largely to their own devices and providing them only with more or less intensive individual tutoring and supervision) is for many reasons not suited any more to the needs of modern societies".¹ I would like to examine experiences in one country – the United Kingdom. In doing so, I hope to suggest that, although in some respects the UK has taken the lead in work on doctoral programmes and transferable skills, by no means all of the problems have been solved. In doing so, I should make it clear that, although I work as an Auditor for the Quality Assurance Agency, I speak today in a personal capacity. Other nations might profitably look to the UK, it is true, but perhaps as much to learn what does not work, or at least does not yet work properly, as about what does. At least, though, the UK has at least been *asking* some of the tougher questions.

As we have already seen at this Conference, the UK does offer a range of doctoral models. Let me begin, though, with what the Americans call an "in-your-face" statement. It is this. The Quality Assurance which underpins the doctoral qualification is still more fragile than it should be. If the UK example is typical, then questions must be raised about the robustness of mechanisms designed to secure standards and also give students and employers confidence that the standards achieved are comparable both across subjects and across the sector as a whole.

Two problems present themselves. The first concerns the descriptors of achievement and the second the nature of the assessment itself. It is more than five years now since the Framework for Higher Education Qualifications in England, Wales and Northern Ireland was published.

¹ Trends 2003: Progress towards the European Higher Education Area, 2003 para .5.1.1, p62

Descriptors of doctoral achievement are, as you can see from the OHT (Appendix), necessarily imprecise. Successful doctoral students should demonstrate the ability to create and interpret “new knowledge” at the forefront of an academic discipline (or professional practice) and, in showing a detailed understanding of applicable techniques for research and advanced academic enquiry, should be able to “conceptualise, design and implement a project for the generation of new knowledge, applications or understanding at the forefront of the discipline”.

Now these descriptors are both worthy and useful. However, they operate at a high level of generality and they give very limited guidance as to their specific applicability at the subject level. The UK’s Quality Assurance Agency has produced what are called “Benchmarking Statements”. These guide both the curriculum and the assessment of nearly all undergraduate programmes of study and some Masters. There is, however, no equivalent for doctoral work, leaving too much in the sometimes arthritic hands of disciplinary custom and practice. One way forward would be to extend this benchmarking exercise to doctoral work. Such a development would enable statements to be made designed to ensure that the four criteria identified for work at doctoral level were actually and verifiably present in dissertations.

This brings me to my second “problem”: the form of assessment of most doctoral work. Conventionally, at least in the arts and humanities, a PhD is awarded on the basis of two criteria. Firstly, students produce a dissertation which is normally between 80,000 and 100,000 words in length. They are then quizzed on their methodology, results and, perhaps, the overall significance of the work in a *viva voce* examination. In practice, if the Dissertation is judged to be of sufficient standard, what happens in the *viva* is irrelevant to the outcome. It might be considered that the production of one piece of work (however long and however deep the research) is a narrow basis on which to award a doctoral qualification and especially so given the range of attributes which a doctoral student is supposed to display.

It is also worth asking who is judging the work. Conventionally, a PhD thesis is examined by two people: one examiner external to the Institu-

tion and one internal to it. In practice, the external examiner's view takes precedence when differences of opinion arise. This is understandable on two grounds. Firstly, external verification is likely to be considered the more secure means of assuring standards. Secondly, in many Schools or Departments, only one true expert in the area covered by the thesis is in post and he or she will have acted as supervisor to the research. The UK has in recent years moved decisively away from permitting supervisors to act as external examiners. Supervisors are insufficiently distanced from the candidate. Many will feel that – at least in part – it is their own work which is being judged. For this reason an academic less expert in the subject matter, but more distanced from the candidate, acts as internal examiner. Thus, expertise is sacrificed for objectivity, leaving the assessment the external examiner in an even more powerful position when arguing on subject-specific matters.

I suggest that the basis upon which the majority of PhD qualifications are awarded is fragile. What effective safeguards exist against the judgment of a "rogue external", whose opinions might be overly informed by knowledge of, or sympathy with, one particular – and possibly highly controversial – approach or methodology? In the absence of specific guidelines, either from the QAA or (in the great majority of cases) the Institution itself, what assurances can a candidate have that his or her work is being judged against robust and effective criteria? How can an employer be sure that the range of attributes specified in the Qualifications Framework is present in the thesis? Without a rigorous *viva*, furthermore, how can the assessment make any judgment about wider qualities and transferable skills? In the circumstances, it is surprising that the UK system does not generate more appeals and litigation. Far too much is dependent on implicit, rather than explicit, criteria and on the judgement of one individual.

The successful doctoral dissertation, of course, should result from effective training in research methods and from the appropriate deployment of a range of relevant techniques. There is little or no explicit testing of the training itself. Some forms of doctoral work, furthermore, require more such training than others. This introduces a further dimension when evaluating the comparability of doctoral work. It was to meet such diffi-

culties that UK research councils – albeit over a long period and with different levels both of urgency and prescription – introduced research training requirements applicable to all students funded by the Councils in their doctoral work. The guidelines were formulated by senior academics and published by the Research Councils. Institutions had then to demonstrate how the programmes which they put in place met the criteria which had been developed. Those which could not would not be entitled to receive research council funding, with all of the negative reputational connotations which such a judgment carried with it.

Let us examine both the subject-specific and the general knowledge and skills which one Research Council – the new Arts and Humanities Research Council (AHRC) has developed in the last two years.

Given that these were developed by two quite different organisations, it is interesting to note how closely the AHRC guidelines conform with the broad statements of the Quality Assurance Agency's Qualifications Framework. In operational practice, however, a number of difficulties are encountered. Firstly, students not in receipt of research council funding are under no obligation to undertake an Institution's research training programme, unless the Institution deems this essential. Practice varies and it has to be acknowledged that there is a tension between what an Institution might consider good training practice and the need to maximise fees income. Secondly, there has been a considerable amount of consumer resistance to research training programmes. These vary both in design and in quality. Many students object to undertaking training which, although it might seem to be generically "useful" is of limited, if any, practical value to the specific dissertation project. They take a short-term (and possibly non-strategic) view. They want their PhD by the least encumbered route. Differential motivation, attendance and achievement have all been pronounced features of many training programmes. Tensions have also been experienced between the needs of individual departments or schools and the resources available centrally to mount training programmes for limited numbers of students.

Thirdly, in the conventional PhD, successful completion of a research training programme forms no part of the overall assessment of the disser-

tation, beyond a pass/fail judgment or an attendance threshold. If research-training programmes are considered important to the production of a successful doctorate, we have to ask why they play an exiguous role in its assessment.

Thinking along these lines has led to the development of a number of "taught doctoral" programmes. These, in effect, yoke research training to the production of a PhD Dissertation, including both elements in the assessment package. A number of models have been developed in the UK over the past four or five years and early indications are that they are popular with students. Many appreciate the broader base to their studies which the taught programme provides. In many cases, also, study can be largely home-based. On the other hand, participation in taught modules ensures that students interact with one another, at least in the early stages of a course, thereby reducing the risks associated with the "loneliness of the long-distance scholar".

In the Lancaster PhD in Applied Linguistics by Thesis and Coursework, to take one model from many, students (most of whom work part-time and away from the University over a programme which lasts for five years) choose three modules in Applied Linguistics (from a suite of 16 including English grammar, Language and Education and New Englishes) and three Research Methods modules (from a suite of nine, most of which are related to the specific needs of linguists). They produce three 5,000 word-essays in each of their six modules and then move on to concentrated study of a thesis, whose maximum length is 70,000 words (as compared with the conventional Lancaster maximum of 100,000 words). The requirement from the coursework is only that it be passed. The PhD award otherwise depends exclusively on the quality of the thesis.

Taught PhD programmes vary in range and intensity. All, however, tend to be marketed on grounds of flexibility, choice and guaranteed effective preparation for research. In Birmingham, for example, such programmes are stated to prepare "students to undertake doctoral research by enabling them to design a portfolio of coursework particularly suited to their thesis. It allows students to combine a broad foundation" in a relevant discipline "and its research methods through taught and assessed course-

work with the full training and research experience offered by the traditional PhD”.

So where does the balance sheet lie? A trained auditor will want to ask a number of questions about the taught PhD. Are the course offerings indeed comparable? How do either the Institutions themselves or the research councils funding students taking them know this? Is it justified to have a mere pass/fail criterion for the “taught” elements? How does the research training offered differ from that offered on taught Masters’ programmes, if at all? If it does not, is the programme constructed at the correct academic level. Has enough thought been given to issues of progression within the programme? There are broader issues to be raised as well. Should such programmes be considered exclusively as the first step on the road to a career in research, or are they better considered as – in European terms – the “third cycle of studies”? Should PhD work be designed predominantly for researchers when the evidence suggests that only a minority of students, at least in the arts and humanities, go on to careers exclusively or predominantly rooted in research? If so, should specialist research training and opportunities be funded (or funded as extensively) by states wedded and glued to “delivery”, “relevance” and “performance indicators”?

This has been a very brief, and necessarily over-simple resume. Nevertheless, it suggests, firstly, that Quality Assurance in the UK has proceeded at a slower pace for doctoral work than at other levels and, secondly, that the existing system is both confusing and less secure than might be expected. Greater emphasis might profitably be placed in two areas. We should seek to clarify what curricular and skills expectations should be required of our doctoral students, whatever their programmes of study. We should also provide more generic guidance to Institutions on how to ensure that success in a doctoral programme does not depend excessively upon the opinion of a single individual and perhaps also upon a single piece of work. Much work remains to be done. I believe that the UK experience should be studied for warnings as well as exemplars.

Appendix

Quality Assurance at Doctoral Level

Descriptor for Qualifications at Doctoral (D) Level

Doctorates are awarded to students who have demonstrated:

- i) the creation and interpretation of new knowledge, through original research or other advanced scholarship, of a quality to satisfy peer review, extend the forefront of the discipline, and merit publication
- ii) a systematic acquisition and understanding of a substantial body of knowledge which is at the forefront of an academic discipline or area of professional practice
- iii) the general ability to conceptualise, design and implement a project for the generation of new knowledge, applications or understanding at the forefront of the discipline, and to adjust the project design in the light of unforeseen problems
- iv) a detailed understanding of applicable techniques for research and advanced academic enquiry

Quality Assurance at Doctoral Level

Typically, Holders of the Qualification will be able to:

- a) make informed judgements on complex issues in specialist fields, often in the absence of complete data, and be able to communicate their ideas and conclusions clearly and effectively to specialist and non-specialist audiences
- b) continue to undertake pure and/or applied research and development at an advanced level, contributing substantially to the development of new techniques, ideas, or approaches;
and will have
- c) the qualities and transferable skills necessary for employment requiring the exercise of personal responsibility and largely autonomous initiative in complex and unpredictable situations, in professional or equivalent environments

Quality Assurance at Doctoral Level

AHRC Subject-Specific

Knowledge, Understanding and Skills

- i) Understanding theoretical issues, the nature of evidence and argument, and the relationships between practice, theory and criticism
- ii) Developing research methods and skills and practical techniques appropriate to the project
- iii) Developing knowledge and understanding of the research context of the project, and of trends in the discipline
- iv) Developing knowledge, understanding and skills in analysis and synthesis of research material
- v) Developing knowledge and understanding of related disciplines where appropriate
- vi) Specialist knowledge, understanding and skills such as an additional language, methodology or technique

Quality Assurance at Doctoral Level

AHRC Core Generic Skills

Research students should develop over the course of their doctoral study

- i) Written communication skills appropriate for the academic context and beyond
- ii) Oral presentation skills, including giving research papers and discussing others' research findings
- iii) Designing and managing a project
- iv) ICT skills, including appropriate word-processing and other ICT skills (such as creating and using spreadsheets and databases) as relevant to the research base
- v) Bibliographical skills and contextualising practice-based research
- vi) Identifying and using web-based resources
- vii) Record-keeping and record management
- viii) Personal and career development, and broader employment-related skills (such as participating in workshops and conferences, or, if students undertake undergraduate teaching duties, relevant support and training)

5. Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung

Internationale Projekte der Universität Bonn

Paul Geyer

Internationale Studiengänge der Universitäten Bonn und Florenz

- Magister/Laurea Deutsch-Italienische Studien/Studi italo-tedeschi Bonn-Florenz (1995-2006)
- **BA Deutsch-Italienische Studien** / Studi Italo-Tedeschi (classe 11) Bonn-Florenz (seit 2004/05)
- **MA Deutsch-Italienische Studien** / Studi Italo-Tedeschi (classe 42S) Bonn-Florenz (Beginn 2006/07)
- **Renaissance-Studien**/Studi Rinascimentali Bonn-Florenz-Paris IV Sorbonne (geplanter Beginn: 2007/08)
- **Deutsch-Italienisches Promotionskolleg „Germanistik“** Bonn-Florenz (seit 2003/04)
- **Internationaler Promotionsstudiengang „Italianistik“** der Universitäten Bonn-Florenz-Paris IV Sorbonne (seit 1. Januar 2006)
- Internationales Graduiertenkolleg Bonn-Florenz-Paris IV Sorbonne „Europäische Kultur – Europäische Gründungsmythen“ (in Planung)
- Aufbau eines **Wissenschaftsdreiecks Bonn-Florenz-Paris**

Deutsch-Italienische Studien BA Studi Italo-Tedeschi (classe 11)

- Internationaler Exzellenz-Studiengang der Universitäten Bonn und Florenz
- Dauer: 3 Jahre (180 CP)
- seit 2004/05

- Doppelhauptfachstudium Germanistik/Italianistik

- Beginn des Studiums an der Heimatuniversität, 2. oder 3. Studienjahr
an der Partneruniversität
- gemeinsamer Abschluss beider Universitäten (titoli congiunti)

- Akkreditierungsagentur AQAS: „Best-Practice“
- Förderung im Rahmen des DAAD-Programms „Integrierte Internationale Studiengänge mit Doppeldiplom“

Deutsch-Italienische Studien MA Studi Italo-Tedeschi (classe 42S)

- Internationaler Exzellenz-Studiengang der Universitäten Bonn und Florenz
- Dauer: 2 Jahre (120 CP)
- Beginn: Wintersemester 2006/07
- Doppelhauptfachstudium Germanistik/Italianistik
- MA-Arbeit wird von international gemischter Kommission begutachtet

- i.d.R. 3 Semester Studium an der Heimatuniversität, 1 Semester an der Partneruniversität
- gemeinsamer Abschluss beider Universitäten (titoli congiunti)

- Akkreditierungsagentur AQAS: „Best-Practice“
- Förderung im Rahmen des DAAD-Programms „Integrierte Internationale Studiengänge mit Doppeldiplom“

Master-Studiengang Renaissance-Studien Laurea Specialistica in Studi Rinascimentali

- interdisziplinärer, trinationaler Master-Studiengang der Universitäten Bonn, Florenz und Paris IV (Sorbonne)
- Dauer: 2 Jahre (120 CP)
- geplanter Beginn: Wintersemester 2007/08

- beteiligte Fächer: Italianistik, Französisistik, Germanistik, Anglistik, Mittel- und Neulatein, Geschichte, Kunstgeschichte, Musikwissenschaft, Philosophie und Theologie

- Studium an mindestens zwei der beteiligten Universitäten
- gemeinsamer Abschluss aller Universitäten, an denen der Absolvent studiert hat (titoli congiunti)
- Förderung im Rahmen des DAAD-Programms „Integrierte Internationale Studiengänge mit Doppeldiplom“

Deutsch-Italienisches Promotionskolleg „Germanistik“

- seit 2003/04
- Promotion innerhalb von drei Jahren (zwei Jahre an der Heimatuniversität, ein Jahr an der Partneruniversität)

- Betreuung durch jeweils einen Tutor an der Heimat- und Partneruniversität
- regelmäßige Colloquien

- gemischte Kommission bei der Begutachtung
- nach Abschluss Berechtigung zur Führung der beiden nationalen Dokortitel

Internationaler Promotionsstudiengang „Italianistik“ der Universitäten Bonn, Florenz und Paris IV (Sorbonne)

- seit dem 1. Januar 2006
- jedes Jahr acht DoktorandInnen der Universität Florenz und jeweils bis zu vier der Universitäten Bonn und Paris IV (Sorbonne), teilweise mit Stipendien
- jeweils ein/e Tutor/in an der Heimatuniversität und in Florenz
- Promotion i. d. R. innerhalb von drei Jahren
- mögliche Sprachen der Dissertation Italienisch, Französisch, Deutsch
- Januar bis Juni: strukturiertes Promotionsprogramm an der Universität Florenz
- April: gemeinsame Intensivwoche, abwechselnd in Florenz, Bonn und Paris
- gemischte Kommission bei der Begutachtung
- nach Abschluss Berechtigung zur Führung aller drei nationalen Dokortitel

Internationales Doktorandenprogramm „Italianistica“ Persönliche Erfahrungen I

Mögliche Vorteile

- Exzellenzprogramm mit entsprechender Unterstützung
- Zugang zu spezieller oder seltener Sekundärliteratur
- Wissen über italienische/französische Universitätsstruktur
- Wissen über unterschiedlichen akademischen Usus
- Networking
- spezialisierter Betreuer in Florenz
- zahlreiche extra-curriculare Veranstaltungen in Florenz
- Sprachpraxis
- Interkulturelle Kompetenz
- weitere soft skills
- persönliche Entwicklung

Internationales Doktorandenprogramm “Italianistica” Persönliche Erfahrungen II

Mögliche Nachteile

- finanzielle Unsicherheit für Doktoranden ohne Stipendium
- organisatorischer Mehraufwand
- strukturbedingte Nachteile
- abweichende Meinungen der Tutoren untereinander
- persönliche Nachteile
- interkulturelle Missverständnisse
- Distanz-Kommunikation mit dem/der Ersttutor/in
- Exzellenzprogramm mit dem entsprechenden Druck auf den Doktoranden

Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung

Priya Bondre-Beil

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung

Impulsreferat

HRK-Tagung: Quo vadis Promotion?

Dr. Priya Bondre-Beil
Bonn, 20. Juni 2006

Strategische Ziele



- Interdisziplinarität und Netzwerkbildung
- Internationale Kooperation
- Nachwuchsförderung

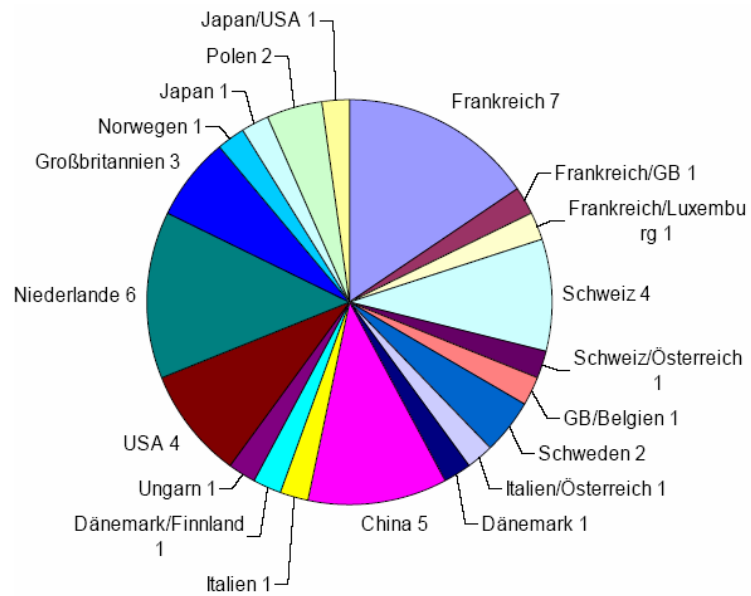
A sign pointing to the prize-winning DFG exhibition „Damals in Europa – Auf Spurensuche zwischen Maas und Rhein“ (looking at European history and traces it has left between the Maas and Rhine Rivers)

DFG-Graduiertenkollegs - Exzellenzprogramm zur strukturierten Doktorandenausbildung

Internationale Graduiertenkollegs

- Internationalisierung durch internationale Kooperationen
- Baustein in der internationalen Nachwuchsförderung
- Gemeinsame Beantragung durch deutsche und ausländische Partnergruppen (Förderdauer max. 2* 4.5 Jahre)
- Gemeinsames Forschungs- und Studienprogramm
- 6–12 monatiger Aufenthalt an jeweiliger Partneruniversität
- mögliche Perspektive: gemeinsamer Abschluss
- Kooperation mit Partnerorganisationen

45 Internationale Graduiertenkollegs – Stand: 05. Januar 2006



Probleme

- Unterschiede der
 - Wissenschaftssysteme
 - Fördersysteme
 - Qualifizierungswege
- Finanzierung, Art der Promotionsförderung
- Promotionsdauer
- Flexibilität in Graduate Schools

Lösungen

- Identifikation geeigneter Partner
- Abstimmung über gemeinsame Ziele
- neue Förderwege
- systematisch aufgebaute und weitergeführte Kontakte mit Partnerorganisationen und anderen Förderinstitutionen
- Verhandlungen mit Partnerorganisationen
- Austausch
- Konferenzen, workshops
- konzertierte Aktionen mit DAAD, HRK, KoWi

Perspektiven

- aktuelle politische Diskussionen über Doktorandenausbildung und Forschungsförderung
- Bologna-Prozess <- hohe Qualität der Doktorandenausbildung in IGK (Mehrwert)
- internationale Nachwuchsförderung
- ERA (European Research Area)
- Netzwerk „International Research Training“
 - gemeinsame Programme, gemeinsame Finanzierung
 - Nutzung der komplementären Stärken
 - ➔ Qualität, Nachwuchsförderung, Arbeitsmärkte
 - ➔ Mehrwert der institutionellen Zusammenarbeit

EUA-Projekt „Doctoral Programmes“

- 6 Netzwerke von europäischen Universitäten
 - Koordinatoren und Moderatoren
- Fokus:
 - Struktur von Doktorandenprogrammen
 - Finanzierung
 - Qualität
 - Rekrutierung
 - Abschlüsse: PhD = ?
- Ziel: Bologna-Prozess 3. Stufe
- http://www.eua.be/eua/jsp/en/upload/Doctoral_Programmes_Project_Report.1129278878120.pdf

Lerneffekte

- **Inhalte der Promotion**
- **Forschung als Basis der Promotion**
- **Qualität und Qualitätssicherung**
 - **breites Spektrum: GB, Skandinavien vs. andere europäische Länder**
 - **Agenturen**
 - **ECTS?**
 - **Qualität der Forschungsausbildung**
- **Staat vs. Universitäten**
- **Einstufung unterschiedlicher Grade (research Master, professional doctorates, licencat de doctorat)**
- **Vergleichbarkeit der unterschiedlichen Strukturen**
- **Analysen der Promotionsprozesse**

- **Umsetzung des Bologna-Prozesses**

Perspektiven

- Arbeitsteilung zwischen den Akteuren
 - Universitäten, Hochschulrektorenkonferenzen, Forschungsförderorganisationen, Ministerien
 - Nutzung der Angebote in Europa (UKGrad Programme, Internationale Graduiertenkollegs, Nordic Networks, RTN/EST)
 - ➔ Konvergenz in wissenschaftlicher Qualität
 - best practice zur Finanzierung (unterschiedliche nationale Voraussetzungen)
- Promotionsziele (Wissenschaft und Forschung vs. Arbeitsmarkt)
- Bergen 2005: selbständige Forschung als zentrales Element der Promotion

Mobilität und Internationale Graduiertenkollegs

- | | |
|--|--|
| ■ Biologie & Medizin:
niedrige Mobilität in GK,
hohe Rate in IGK | ■ lokale Laborarbeit ->
gemeinsame Projekte |
| ■ Naturwissenschaften:
hohe Mobilität in GK, hohe
Rate in IGK | ■ gemeinsame Nutzung von
Einrichtungen,
gemeinsame Projekte |
| ■ Geistes- und Sozialwiss.:
hohe Mobilität in GK,
niedrige Rate in IGK | ■ individuelle Dissertationen
Archive, Bibliotheken
wachsende intl.
Kooperationen |

Promotion in Internationalen Graduiertenkollegs - Ergebnisse

- | | | |
|------------------------|-------|--|
| ■ Physik/Chemie | F | ■ Kooperation im internat. Rahmen |
| ■ Physik | DK/FI | ■ breitere theoretische and methodologische Ausbildung |
| ■ Chemie | NL | ■ höheres Innovationspotenzial der Forschung und aktive Beteiligung der Doktoranden |
| ■ Biologie/Med. | S | ■ neue wissenschaftliche Umgebung durch Zusammenarbeit |
| ■ Geistes-/Sozialwiss. | F | ■ freier und einfacher Zugang zu Partner Lab./Einrichtungen |
| ■ Neurowiss. | GB | ■ wechselseitiger Profit |
| | | ■ gemeinsame Nutzung von Einrichtungen |
| | | ■ gemeinsame Diss.-Projekte-> höherer Wettbewerb -> -> Produktivität -> niedrigere Promotionsdauer |
| | | ■ zusätzliche soziale & interkulturelle Kompetenz |
| | | ■ Komplementarität-> wiss. Fortschritt |
| | | ■ Kombination verschiedener nationaler Forschungssysteme und -ansätze |
| | | ■ hoher Wert für wiss. Karriere |

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Priya Bondre-Beil
 Programmdirektorin (Internationale Graduiertenkollegs)
 Gruppe Graduiertenkollegs, Nachwuchsförderung
 priya.bondre-beil@dfg.de
 www.dfg.de/gk

► Infos unter www.dfg.de

Internationale Zusammenarbeit in der Doktorandenausbildung – Das Beispiel der „International Research Trainings Group (IRTG) Geometry and Analysis of Symmetries“ Metz-Paderborn

Joachim Hilgert

Ausgehend vom Beispiel eines konkreten Kooperationsprojekts, nämlich der „International Research Trainings Group (IRTG) Geometry and Analysis of Symmetries“ Metz-Paderborn sollen in diesem Beitrag verschiedene allgemeine Aspekte und konkrete Fragestellungen der Thematik beleuchtet werden.

Hintergrund

Die „International Research Trainings Group (IRTG) Geometry and Analysis of Symmetries“ ist eine Kooperation des Instituts für Mathematik der Universität Paderborn (Deutschland) und des Laboratoire de Mathématiques et Applications der Universität Metz (Frankreich). Initiiert und gefördert ist sie durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die Deutsch-Französische Hochschule (DFH-UFA) und das französische Ministerium für Erziehung, Wissenschaft und Forschung (MENESR).

Es handelt sich dabei um ein auf jeweils drei Jahre angelegtes, englischsprachiges Promotionsprogramm für Absolventen der Mathematik oder Physik. Kennzeichnend sind ein strukturierter, individuell zugeschnittener Lehrplan und Doppelbetreuung (ein Betreuer in jeder Hochschule). Das Programm ist eingebettet in ein vernetztes Forschungsumfeld (beide Seiten sind eingebunden in diverse Forschungsnetzwerke). Neben attraktiven Stipendien bietet das Programm Zusatzangebote wie diverse Soft-Skill-Seminare und Deutschkurse für ausländische Studierende.

Internationalität

Das Programm richtet sich nicht nur an deutsche und französische Doktoranden. Dementsprechend werden koordinierte Einführungskurse angeboten, um internationalen BSc- und MSc-Absolventen den Einstieg zu ermöglichen. Von zentraler Bedeutung sind gemeinsame forschungsorientierte Seminare der Arbeitsgruppen beider Universitäten, die separat in

Gruppen vorbereitet werden. Dazu kommen Workshops zu aktuellen Themen, durchgeführt von einheimischen und ausländischen Spezialisten. Auf Wunsch werden gemeinsame Abschlüsse vergeben. Die entsprechenden Cotutelle-Abkommen müssen bislang individuell abgeschlossen werden. Das IRTG spielt in diesem Kontext für beide Universitäten eine Pilotrolle bei der Erarbeitung standardisierter Cotutelle-Verfahren. Voraussetzung für gemeinsame Abschlüsse ist die rege Ausnutzung der Austauschmöglichkeiten. Der Austausch bezieht dabei sich auf Doktoranden, Dozenten, Lehre und Forschung. Da die Hürden für internationale Mobilität noch höher sind als die für die nationale Mobilität, ist es von besonderer Bedeutung, Austauschmöglichkeiten zu institutionalisieren.

Für die Träger gemeinsamer Abschlüsse ist dann allerdings der Zugang zu zwei Arbeitsmärkten gesichert. Dies ist umso wichtiger, als der Zugang zum Arbeitsmarkt sowohl in Frankreich als auch in Deutschland stark an Kenntnisse in der Landessprache gebunden ist. Darüber hinaus ist die Kooperation innerhalb der IRTG als Beitrag zur Vernetzung der europäischen Wissenschaftslandschaft anzusehen und ganz im Sinne von Förderung internationaler Offenheit als Bildungsauftrag der Universität. Dies wird noch unterstrichen durch die Organisation von Sommerschulen, die offen auch für Doktoranden anderer Universitäten sind.

Organisation

Ein Großteil der organisatorischen Aufgaben werden vom „Paderborn Institute for Advanced Studies in Computer Science and Engineering“ (PACE) übernommen, einer zentralen Einrichtung der Universität Paderborn, die ihren Ursprung in einer vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten „International Graduate School“ hat. Das PACE betreut mehrere Promotionsprogramme, wobei eine größere Vernetzung dieser Programme angestrebt ist. Zu seinen Aufgaben gehört neben der unmittelbaren administrativen Unterstützung (Werbung und Vermarktung, Bewerberauswahlverfahren, Visa, Krankenversicherung, Wohnungssuche, Behördengänge, Dienstreisen usw.) auch die regelmäßige interne Evaluation der Studienprogramme (Qualitätssicherung) und ein Kulturprogramm bestehend aus Studienreisen, Unternehmensbesuchen, Deutschkursen und Soft-Skill-Seminaren. Ein wesentlicher Aspekt der Einbeziehung des PACE sind die Synergieeffekte, die durch Bündelung organisatorischer

Aspekte (Verwaltung, Promotionsordnungen, Cotutelle, Beratung beim Schreiben von Anträgen, etc.) erzielt werden.

Herausforderungen

Ein Konzept wie das der geschilderten IRTG ist ohne massive Zusatzfinanzierung wie hier von DFH, DFG und MENESR nicht realisierbar. Bevor solche Programme von Universitäten übernommen werden können, muss eine Neubewertung von Promotionsstudien im Vergleich zu Massendstudiengängen in Bezug auf Kapazitäten und Ausstattung vorgenommen werden.

Die Übernahme von als positiv wahrgenommenen Einzelementen aus verschiedenen Systemen im Umbau der Studienstrukturen führt keineswegs automatisch zu einem funktionierenden Gesamtsystem. Inkompatibilitäten an den Scharnierstellen zwischen BSc, MSc und Promotionsphase erfordern flexible Programmstrukturen, was in der Regel nur mit erhöhtem Personal- und Lehraufwand umzusetzen ist.

Die Umstellung der Studienstrukturen hat auch Folgen für die Promotionsausbildung. Die Einführung des BSc als Studienabschluss wird von der überwiegenden Mehrzahl der der Fachwissenschaftler im Bereich Mathematik allenfalls als Antwort auf die große Anzahl Studierender, die dem traditionellen Studienprogramm nicht mehr gewachsen sind, positiv gesehen. Eine Berufsqualifizierung, die dem gewachsenen Berufsbild des Mathematikers in der Wirtschaft entspricht, ist nicht erreichbar. Bestehen Politik und Verwaltungen trotzdem auf dem BSc als Regelabschluss, wird das Berufsbild des universell einsetzbaren Mathematikers in der Wirtschaft stark an Bedeutung verlieren und dementsprechend der Pool an Studierenden, aus dem man den wissenschaftlichen Nachwuchs wählt, drastisch schrumpfen. Dazu kommt, dass die Umstellung der Promotionsphase (im Bereich der Mathematik) von einer Arbeitersituation zu einer Studiensituation tendenziell weniger attraktiv für den Nachwuchs ist. Von entscheidender Bedeutung wird es vor diesem Hintergrund sein, die Kapazitätsformeln für MSc- und Promotionsstudierende anzupassen, damit es auch für die Universitätsverwaltungen attraktiv wird, die Doktorandenausbildung zu fördern.

Wenn die Tendenz weg von einer grundständig finanzierten Doktorandenausbildung hin zu einer antragsorientierten Organisation von Doktorandenausbildung weiter anhält, wird eine effizientere Gestaltung dieser antragsorientierten Organisation essentiell werden. In der heutigen Gestalt bindet sie Energien insbesondere bei Wissenschaftlern mit hohem Forschungspotential. Gerade der Versuch, solche Reibungsverluste zu minimieren, stellt sich als Hemmschwelle für ein Engagement im Bereich internationaler Kooperation heraus.

Doktoranden müssen in einem natürlichen Forschungsumfeld arbeiten und Perspektiven haben. Man muss dafür sorgen, dass es auch Stellen für Post-Docs gibt. Die Neustrukturierungen an den Universitäten tragen dem noch immer viel zu wenig Rechnung.

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist es erforderlich, die folgenden grundsätzlichen Fragen zu klären: Welche Zielsetzung hat man in der Promotionsausbildung? Strebt man höhere Promotionszahlen an oder qualifiziertere Promotionen (Breite versus Exzellenz)? Was setzt man als kritische Größe für ein Ausbildungsprogramm an? Sollen alle Universitäten Promotionsprogramme haben? Die gegenwärtigen politischen Weichenstellungen deuten darauf hin, dass ein Konzentrationsprozess in der Promotionsausbildung stattfinden wird. Will man – und wie kann man – aktive Wissenschaftler an Institute ohne Promotionsprogramme holen?

Konkrete Fragestellungen

Die laufenden internationalen Kooperationen bieten selbstverständlich Anschauungsmaterial, aus dem man neuralgische Fragestellungen und auch Antworten isolieren kann. Es seien hier zum Abschluss einige für unsere IRTG wichtige Punkte dieser Art vorgestellt:

Mobilität vs. Forschungsorientierung. Dabei geht es um die Frage, ob Mobilität und Forschungsorientiertheit von Doktoranden und Dozenten sich gegenseitig im Weg stehen. Es stellt sich heraus, dass hier eher ein Gegensatzpaar Mobilität vs. Zeitdruck vorliegt. Die allgemeine Mahnung zur Eile treibt den wissenschaftlichen Nachwuchs in Forschungsgebiete mit kurzer Einarbeitungszeit und eher geringer Vernetzung. Dies wirkt der

Mobilität entgegen und erschwert die Motivation der Kollegiaten, auch mal über den Tellerrand zu schauen.

Voraussetzungen und Partnerwahl. Hier möchte man notwendige und wünschenswerte Voraussetzung für das gute Funktionieren von internationalen Kooperationen in der Doktorandenausbildung benennen. Gesucht sind außerdem Auswahlkriterien für die Partnerwahl und Optionen bei der Partnersuche. Von entscheidender Bedeutung ist die inhaltliche Kohärenz der Partner. Dabei ist auch Komplementarität denkbar. Kohärenz bedeutet nicht Gleichheit, aber doch gleiche Augenhöhe. Im Idealfall liegt ein partnerschaftliches Verhältnis vor. Unverzichtbar sind eine ausreichende logistische Infrastruktur (Büros, Unterbringung, finanzielle Ausstattung) sowie die inhaltliche Anerkennung durch die Hochschulen. Das sollte sich z.B. in der Anrechnung der Aktivitäten auf das Lehrdeputat und der Genehmigung erforderlicher Dienstreisen widerspiegeln.

Rechtliche Ausgestaltung. Hierbei geht es um den formalen Rahmen einer solchen Kooperation. Dies ist eine Aufgabe für Spezialisten, die an den Hochschulen von zentralen Einrichtungen und nicht von Wissenschaftlern wahrgenommen werden sollte.

Motivation und Vorbereitung. Wie motiviert man Doktoranden und Dozenten für die Teilnahme an einer solchen Kooperation? Wie bereitet man sie im Erfolgsfall richtig vor? Zur Überwindung der oben geschilderten inhärenten Motivationshemmnisse dienen in erster Linie inhaltlich attraktive Projekte. Dazu kommen Hilfen bei der Organisation und attraktive Stipendien. Die Vorbereitung der Austausch erfordert genaue Absprache der Betreuer. Erleichternd wirkt auch die Möglichkeit, auf die Erfahrungen Anderer zurückgreifen zu können.

Sprachproblematik. In internationalen Kooperationen treten zwangsläufig Probleme mit mangelnden Fremdsprachenkenntnissen der beteiligten Personen auf. Wie ist damit umzugehen? Es erweist sich im Bereich der Mathematik als praktikabel, Englisch als gemeinsame Einstiegssprache zu wählen. Durch Sprachkurse lassen sich die Doktoranden dann an die Landessprachen heranführen.

6. Rechtliche und soziale Situation von Doktoranden

Die soziale und rechtliche Situation der Promovierenden in Deutschland

Johannes Moes

Am Anfang ein Bekenntnis: obwohl ich eingeladen bin, um einen Input zur sozialen Situation von Promovierenden in Deutschland zu liefern, weiß ich nichts Genaues über das Thema zu sagen. Zu Ihrer oder zumindest meiner Beruhigung bin ich allerdings der Ansicht, dass niemand dies kann. Zur rechtlichen Situation wiederum möchte ich nicht viel sagen, weil ich finde, dass es dazu – leider – nicht viel zu sagen gibt; mehr dazu aber später.

Die USA sind für mich nicht oft ein Vorbild, auch wenn viele Reformen der Promotion sich an den dortigen Strukturen orientieren wollen. Wenn es aber um die Lage der Promovierenden dort geht, könnte ich Ihnen eine vollständige Statistik zeigen, die jährlich über alle abgelegten Promotionen erhoben wird; sie enthält nicht nur Daten zur Fächerzuordnung, Alter, Geschlecht und ethnischer Herkunft, sondern auch Informationen zu sozialen Fragen wie zum Bildungshintergrund, der Promotionsdauer, ihrer Finanzierung und – in den USA besonders wichtig – zum Schuldenstand am Ende der Promotion.¹

¹ Hoffer, Thomas B., et al. (2005): Doctorate Recipients from United States Universities: Summary Report 2004; Chicago (National Opinion Research Center) (online unter <http://www.norc.org/projects/Survey+of+Earned+Doctorates.htm>, (23.6.06)
(Anmerkung des Herausgebers: Link aktualisiert im April 2007)

Für Deutschland fehlt eine solche Statistik, und ihr Fehlen wird auch nicht durch die begrüßenswerten Studien ausgeglichen, die vorliegen.² Die Forderung nach einer besseren Datenlage ist daher eine Grundforderung der GEW, um die Diskussion über eine Reform der Promotion überhaupt erst auf eine solide Basis zu stellen.

Das Statistische Bundesamt erhebt allerdings ein paar Informationen über die jährlich abgelegten Promotionen. Ich hoffe, die Grafik mit dem Zeitverlauf bis 2004 zeigt Ihnen nicht nur Altbekanntes: Sie können erkennen, dass die Zahl der abgelegten Promotionen sich zwischen 1980 und 2000 – wie auch in einigen anderen OECD Ländern – verdoppelt hat. Deutschland hat mit zwei Prozent der entsprechenden Altersstufe eine sehr hohe Promotionsdichte und wird nur von Schweden und der Schweiz übertroffen – wir haben also hierzulande also nicht nur viele Promovierende, sondern auch viele Promovierte, davon allerdings ein Drittel in der Medizin, die (auch unter sozialen Aspekten) einen besonderen Fall darstellt und deshalb oft ausgeklammert wird.³

Bei der Diskussion über die Promotion wird meist ignoriert, dass die Zahl der abgelegten Promotionen seit fünf Jahren um zehn Prozent gesunken ist. Aus meiner Sicht ist dies kein Grund zur Sorge, weist aber vielleicht auch auf ein soziales Problem hin. Die Schrumpfung wäre noch stärker ausgefallen, wenn nicht die Promotionsneigung von Frauen und AusländerInnen (wie auch in anderen Ländern) immer noch weiter zugenommen hätte; Frauen haben so einen Anteil von knapp vierzig, Nichtdeutsche immerhin knapp zwölf Prozent an den abgelegten Promotionen.⁴

² THESIS (2004): „Zur Situation Promovierender in Deutschland. Ergebnisse der bundesweiten THESIS-Doktorandenbefragung“ (duz Special)

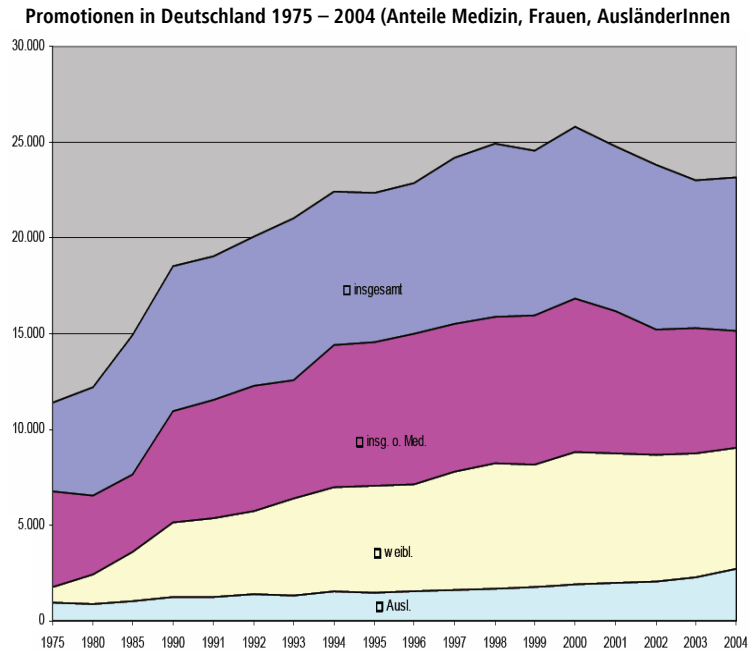
http://www.duz.de/docs/downloads/duzspec_promov.pdf (23.6.06)

Berning, Ewald; Falk, Susanne (2005): Promovieren an den Universitäten in Bayern. Praxis – Modelle – Perspektiven. München, Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.

Enders, Jürgen; Bornmann, Lutz (2001): Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten; Frankfurt/Main (campus).

³ OECD (2001): Education at a glance. Table C4.1; Graduation rates in tertiary education (1999); Advanced research programmes; Ph.D or equivalent
<http://www.oecd.org/dataoecd/27/28/2672216.xls> (23.6.06)

⁴ Statistisches Bundesamt (2004): Prüfungen an Hochschulen 2003; Fachserie 11, Reihe 4.2. Wiesbaden Gratis Download über den Statistik-Shop unter <http://www.destatis.de> (23.6.06)



Multiplizieren Sie bitte die Zahl von 15.000 oder 23.000 (mit Medizin) Promotionen im Jahr 2004 mit vier oder fünf oder sechs, oder wie viel Jahre faktische durchschnittliche Promotionsdauer Sie vom Exposéschreiben bis zur Veröffentlichung annehmen; addieren Sie dazu einen nicht geringen Prozentsatz von PromotionsabbrecherInnen, die es niemals bis zum statistisch belegten Abschluss schaffen, und Sie haben eine Zahl irgendwo bei Hunderttausend Promovierenden in Deutschland.

Aus eigener Anschauung wissen Sie, dass diese vielen Promovierenden in sehr unterschiedlichen sozialen Situationen stecken können. Der eine ist zurückgezogen ins Elternhaus, schreibt im Jugendzimmer seine Arbeit und kellnert für den Lebensunterhalt. Die andere ist in einem Forschungslabor angestellt und kommt neben der Projektarbeit ebenso wenig zur eigenen Qualifizierung wie ihr Freund, der als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Uni in die Bewältigung der Lehre für die Massen eingekleidet ist. Und die vierte ist Stipendiatin in einem Graduiertenkolleg und will noch drei Monate ins Ausland, bevor das Kind geboren wird. In der Tabelle sind diese prototypischen Promotionswege mit einigen Vor- und

Nachteilen aufgeführt. Uneinigkeit besteht über die prozentuale Verteilung. Aufgrund der meist zu kurzen Förderdauern wechseln Promovierende dazu oft nacheinander durch mehrere dieser Lebenslagen.

Meine folgende Behauptung hat einige gewichtige Indizien auf ihrer Seite: Meiner Ansicht nach finanziert der überwiegende Teil der Promovierenden in Deutschland den überwiegenden Teil der Promotion in Anstellungen als Wissenschaftlicher MitarbeiterInnen, entweder beschäftigt in der Forschung an Hochschulen oder in außeruniversitären Forschungseinrichtungen, oder bezahlt für Leistungen in Lehre und Service an den Hochschulen. Dafür sprechen die ständig gestiegenen Zahlen der befristet beschäftigten Wissenschaftlichen MitarbeiterInnen.⁵ Demgegenüber werden weniger als zehn, in manchen Fächern fünfzehn Prozent der Promotionen in Graduiertenkollegs abgelegt. Für die Wissenschaftlichen MitarbeiterInnen stellen sich einige soziale Probleme nicht so wie für StipendiatInnen oder die JobberInnen. Sie sind wie viele der hier Anwesenden renten- und krankenversichert und bekommen nach Beschäftigungsende vielleicht sogar das so genannte Stipendium der Agentur für Arbeit – was sie brauchen, um ihre Arbeit fertig zu schreiben.

Promovierende in Deutschland

	Wiss.Mitarb.	Projektmitarb.	Stip.	Extern
Zahl	22.000 befr. Stellen	23.000 Drittmittel 4.900 MPG et al.	4000 Gradkoll 2500 FöWerke 40 x ? Exz.-Ini	???
Einkommen	50-100 % BAT IIa / TVÖD 13 (ca. 900-2300 €)		614 € NaFöG < 1500 € NRW	verschieden
Betreuung	verschieden	verschieden	verschieden	verschieden
Integration	in Uni	in Forschung	wenig	schlecht
promifern Tät.	Lehre / Verw.	Projektarbeit	wenig, freiw.	Lebensunterh.
Soz. Sichergh.	BAT	BAT	Stud. / freiw. KV, keine AV/RV	extern
Pol. Org.	univ. Gremien, Betr.rat / Gew.	Betr.rat / Gew.	Promovierenden- Initiative	Thesis

⁵ Statistisches Bundesamt, Fachserie 11 / Reihe 4.4 Personal an Hochschulen 2003.

Positiv gewendet: Dass Promovierende in Deutschland häufig berufliche Erfahrungen in der Projekt- und Teamarbeit oder auch der Lehre erwerben, ist im Vergleich mit vielen anderen Ländern das deutsche Pfund, mit dem im Länderwettbewerb gewuchert werden könnte. Wissenschaftliche MitarbeiterInnen sind im Durchschnitt besser auf eine Wissenschaftskarriere vorbereitet und besser vernetzt als StipendiatInnen, auch wenn dies eigentlich nichts mit der Finanzierung zu tun hat. Leider sehen wir, dass dieses Pfund gegenwärtig eher verspielt wird. Die Kreativität der Anträge in so genannten Exzellenzprogrammen beschränkt sich auf Stipendien für eine angebliche „Elite“ in der ohnehin kleinen Gruppe der Promovierenden. Die große Gruppe der Wissenschaftlichen MitarbeiterInnen wird aus diesen Reformen ausgeklammert, die dadurch nie flächendeckende Reformen werden können. Dabei müsste eine Reform genau hier ansetzen und die Wissenschaftliche MitarbeiterInnen überhaupt erst als Promovierende wahrnehmen und anerkennen.

Das Problem für die Wissenschaftlichen MitarbeiterInnen liegt darin, dass ihnen in zu kurzer Beschäftigungszeit zu viele promotionsferne Anforderungen gestellt werden. Die Probleme immer kürzerer Projektzyklen oder der Unterfinanzierung der Hochschulen werden auf Kosten der Qualifizierung der Promovierenden kompensiert. Wann diese ihre Arbeit schreiben wird zu ihrem Privatproblem gemacht. Nicht nur die GEW, sondern beispielsweise auch der Wissenschaftsrat fordern hier eine Verbesserung und eine klarere Abgrenzung von promotionsfernen Tätigkeitsanteilen.⁶

Hier bietet sich eine gute Überleitung zu den rechtlichen Regelungen an, über die ich nicht viele Worte verlieren will, denn sie sind kaum vorhanden oder relevant. Die Reform des Hochschulrahmengesetzes von 2002 sah einen eigenen Paragraphen und eigenen Status für DoktorandInnen vor (§21 HRG), in dem die Universitäten für die Promovierenden verantwortlich gemacht werden sollten und z.B. forschungsorientierte Studien und die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen anbieten sollten. Dieser Passus ist aber den Querelen um das HRG zum Opfer gefallen und wurde in die „Reparaturnovelle“ nicht aufgenommen, obwohl es meines Wis-

⁶ Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Doktorandenausbildung; Saarbrücken Drs.5459/02; online unter <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5459-02.pdf> (23.6.06)

sens keine ausgesprochenen Konflikte darum gab. Das Schicksal bundes-einheitlicher Regelungen ist durch die Föderalismusdiskussion in Zukunft, wie Sie wissen, noch ungewisser als bisher schon. Dabei wäre ein einheitlicher Status die Voraussetzung, um so unterschiedliche Dinge wie gesicherte Mitwirkungsrechte von Promovierenden an den Hochschulen oder auch einen einheitlichen Krankenversicherungssatz für Promovierende ohne Beschäftigungsverhältnis zu schaffen.

In den Landeshochschulgesetzen werden einige Aspekte der Promotion geregelt,⁷ aber die Neigung der Gesetzgeber zu wesentlichen Regelungen nimmt eher ab, besonders nachdem entsprechende Passagen aus zwei Landesgesetzen von ihren Landesverfassungsgerichten als Eingriff in die Autonomie der Unis kassiert wurden (so in Berlin). Die relative Irrelevanz der vorhandenen gesetzlichen Regelungen wird an folgendem Beispiel deutlich: In vielen Landesgesetzen ist für die ja mit dem Argument der Qualifizierung nur befristet beschäftigten MitarbeiterInnen vorgesehen, das sie einen Teil der bezahlten Arbeitszeit für die eigene Qualifizierung verwenden können. Faktisch wird aber meist sogar mehr als die bezahlte Arbeitszeit gearbeitet und die Promotionsarbeit, wenn überhaupt, in der Freizeit geschrieben.

Zu den rechtlichen Regelungen gehören auch die Promotionsordnungen. Ich weiß von Ordnungen, in denen noch das Latinum auch für solche Fächer vorgeschrieben ist, in denen dies heute unnötig scheint, eine englische Dissertation aber verunmöglicht wird; oder von Beispielen, in denen von Mikrofichen, aber nicht von Online-Veröffentlichungen die Rede ist; oder wo Nebenfächer ohne Ansehen der individuellen Erfordernisse vorgegeben werden. Gewöhnlich gibt es eine Koalition zwischen Universitätsleitungen und Promovierenden,⁸ um dies zu ändern; dies scheitert aber teilweise am Konservativismus der Professorenschaft. Sollte nicht die Reform der Promotionsordnungen eine Auflage der Universitäts-

⁷ Moes, Johannes (November 2003): Promotionsreform in der Landesgesetzgebung. Synopse der Hochschulgesetze der Länder und ihrer Anpassung an die Novellen des Hochschulrahmengesetzes im Bereich Promotion.

<http://userpage.fu-berlin.de/~jmoes/pide//Material/promotion-in-lhgn-2003.pdf> (23.6.06)

⁸ Promovierenden-Initiative (2003): „Sieben Punkte zur Modernisierung von Promotionsordnungen“ <http://www.promovierenden-initiative.de> (23.6.06)

leitungen an die Fakultäten sein, die an Exzellenzprogrammen teilhaben wollen?

Ist die Promotion Studium oder Berufstätigkeit? Selbst die Diskussion im Bologna-Prozess lässt mittlerweile offen, ob die Promotion nun als dritte Phase des Studiums oder als erste Phase eines Berufs als Wissenschaftlerin angesehen wird.⁹ Dies differiert auch stark zwischen den Mitgliedsstaaten, teilweise auch zwischen den Fächern. In Deutschland herrscht (noch) das Konzept der ersten Berufsphase vor, das wir als GEW stützen und verbreiten wollen, und nicht etwa im Konflikt mit Anstrengungen zu einer besser strukturierten Promotion sehen, wie es auch die Beispiele der Niederlande oder der skandinavischen Länder zeigen.¹⁰ Durch verschiedene Entwicklungen geraten aber die Vorteile der deutschen Situation in Gefahr und wird sich die soziale Lage der deutschen Promovierenden künftig eher verschlechtern.

Zum einen lassen die bisherigen Informationen über die Exzellenzinitiative ahnen, dass dort künftig Promovierende außer in Mangelfächern mit Stipendien abgespeist werden, und ihnen keine Möglichkeit mehr gegeben wird, in der Lehre oder in wirklichen Forschungsprojekten Berufserfahrung zu sammeln. Finanziell werden Promovierende ohne Beschäftigung künftig schlechter gestellt durch kürzere Kindergeldbezugszeiten für ihre Eltern, durch verringerte Anrechnung von Studienzeiten für die Rentenversicherung oder verschlechterte Absicherung von Erwerbslosigkeit, und neuerdings auch durch Versuche, auch von Promovierenden zum Teil völlig überhöhte Studiengebühren zu verlangen (so anscheinend aktuell in Hessen). Dass man selbst als eingeschriebene PromovendIn Arbeitslosengeld II beziehen kann und dadurch zum Beispiel auch in die Gesetzliche Krankenversicherung aufgenommen werden kann ist nur ein schwacher Trost.¹¹

⁹ Bergen Communiqué (2005): The European Higher Education Area – Achieving the Goals. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen, 19-20 May 2005; <http://www.bologna-bergen2005.no> (23.6.06)

¹⁰ Kupfer, A. und Moes, J. (2004): Promovieren in Europa. Ein internationaler Vergleich von Promotionsbedingungen. 2., überarb. Aufl. Frankfurt/Main, GEW MatHoFo 104: 97, http://userpage.fu-berlin.de/~jmoes/pide//Material/promovieren_in_europa.pdf (23.6.06)

¹¹ Würmann, Cord (2006): Promovieren und soziale Absicherung; in: Claudia Koepernik, Johannes Moes und Sandra Tiefel (Hg.): GEW-Handbuch Promovieren mit Perspektive; Bielefeld (wbv); S. 180-199

Eine sinnvolle Integration von Tätigkeiten in Forschung und Lehre und auch der ja überall vorhandenen Wissenschaftlichen MitarbeiterInnen in die künftigen Graduiertenschulen wird dadurch unmöglich, dass dort meist tatsächlich eine Verschulung vorgenommen wird und die Promovierenden zu einer nicht geringen Zahl von Lehrveranstaltungen gezwungen werden, die keine Rücksicht auf die individuellen Situationen und Lernbedürfnisse nehmen. Vierzig Graduiertenschulen verteilt über die deutschen Universitäten könnten hier anders als die Graduiertenkollegs der DFG eine Strukturwirkung entfalten, aber nicht unbedingt zum Vorteil des Hochschulsystems. Ein großer Teil der Promovierenden würde als Wissenschaftliche MitarbeiterInnen entweder nicht in den Genuss strukturierter Programme kommen oder sich zwischen den unterschiedlichsten Anforderungen zerreißen; eine Situation, die besonders für Eltern echte Überforderungen birgt. Wir haben als Projektgruppe der GEW schon letztes Jahr Kriterien für sinnvolle Ausgestaltung von Graduiertenschulen benannt und werden zur zweiten Antragsrunde in diesem Jahr, hoffentlich zusammen mit THESIS, wieder Position beziehen.¹²

Die Berufsperspektiven an den Hochschulen sind angesichts der Prognosen über weiter wachsende Studierendenzahlen ja eigentlich positiv. Das Ziel von Lissabon, in Europa künftig drei Prozent des Bruttoinlandsproduktes in die Forschung investieren zu wollen, könnte ebenfalls bedeuten, dass eher mehr als weniger Beschäftigte in Forschung und Lehre gebraucht werden. Die GEW tritt allgemein für feste Stellen in Forschung und Lehre unterhalb der Professur ein. Aber auch Promovierende könnten weiterhin einen Teil dieser Arbeit übernehmen. Diese müsste nur in klarer Beschränkung und in sinnvoller Ergänzung zur eigenen Qualifikation vonstatten gehen.

Wenn die deutschen Reformen es schaffen, die Promotion sinnvoll zu strukturieren und gleichzeitig die Chance zum Erwerb erster beruflicher Erfahrungen nicht zu verhindern, dann könnte das deutsche Reformmodell weltweit Aufmerksamkeit bekommen. Aber das war in Bezug auf die

¹² GEW-Projektgruppe DoktorandInnen (2005): Stellungnahme zur Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen vom 24. August 2005; <http://promovieren.gew.de/Binaries/Binary11299/Dok-HuF-2005-18.pdf> (23.6.06)

Hochschulen zuletzt vor zweihundert Jahren der Fall. Im Jahr 2006 werden eher Reformen im Fußball für Aufmerksamkeit sorgen. Wie im Fußball gilt aber: es gibt keine Reform gegen die Mannschaft. Die Promotionsphase wird nur dann auch gegen die innerwissenschaftlichen Widerstände reformiert werden können, wenn Promovierende dabei systematisch beteiligt werden.

Zur Rechtlichen und sozialen Situation von DoktorandInnen – Die Sicht von THESIS

Anette Knaut

1. DoktorandInnen bei THESIS e.V.

THESIS ist das bundesdeutsche und interdisziplinäre Netzwerk für Promovierende und Promovierte. THESIS besteht mittlerweile 15 Jahre und dient dem Austausch und der gegenseitigen Unterstützung in Regionalgruppen, bei bundesweiten Treffen, aber auch über Mailinglisten. Eingeschlossen ist die hochschulpolitische Arbeit, mit dem Ziel, die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Deutschland zu verbessern.

2. Ergebnisse der THESIS-Doktorandenbefragung

2004 führte THESIS eine Befragung zur Situation von Promovierenden in Deutschland durch, an der sich 10.000 DoktorandInnen bundesweit beteiligten. Die Befragten kamen aus allen Disziplinen (außer Medizin) anteilig ihrer Verteilung auf abgeschlossene Promotionen. Im Folgenden stelle ich die soziale Situation der DoktorandInnen dar. Ich stütze mich dabei auf Ergebnisse der THESIS-Studie.

Finanzierung

In vielen Fällen gibt es kein Finanzierungsmodell, das für die gesamte Promotionsphase gilt. Häufig werden mehrere Quellen zur Sicherung des Lebensunterhaltes angegeben; parallel aber auch konsekutiv. Das heißt, viele DoktorandInnen wechseln während der Promotionsphase die Finanzierungsquelle, was sich in der Regel negativ auf die Bearbeitungsdauer der Dissertation auswirken dürfte.

Betrachtet man die zum Zeitpunkt der Erhebung aktuelle Finanzierung, so nennen 51,4 Prozent Universitäten und Forschungseinrichtungen und 28,2 Prozent Drittmittelstellen. An dritter Stelle werden von 23,0 Prozent Stipendien zur Finanzierung von Promotion und Lebensunterhalt genannt. Weitere Quellen sind bei 17,9 Prozent die Unterstützung durch Angehörige, 15,5 Prozent gehen einer Erwerbtätigkeit außerhalb der Wissenschaft nach und 11,8 Prozent haben eigene Ersparnisse. Der Rest

verteilt sich auf sonstige Quellen, wie Hilfstätigkeiten oder auch Arbeitslosengeld.

Promotionsmodell – Einbettung in den wissenschaftlichen Kontext

Die Mehrzahl der Befragten promoviert innerhalb eines organisierten wissenschaftlichen Kontextes. Wie an der Finanzierung schon zu sehen, arbeiten über 70 Prozent als Mitarbeiter an Universitäten, Drittmittelprojekten (incl. Sonderforschungsbereichen), außeruniversitären Forschungsinstituten bzw. Graduiertenkollegs. Dadurch haben sie den großen Vorteil, einfachen Zugang zu promotionsrelevanten Ressourcen zu haben, wie Fachbibliotheken, Software, wissenschaftliche Netzwerke etc. Man sollte sich allerdings von dieser Durchschnittszahl nicht täuschen lassen. Der Unterschied zwischen den einzelnen Disziplinen ist sehr hoch. Während es bei Naturwissenschaftlern die Regel ist, an einem wissenschaftlichen Institut zu promovieren, ist es bei Geisteswissenschaftlern die Ausnahme.

Dazu trübt sich das auf den ersten Blick recht positive Bild, sieht man sich an, wie viel Arbeitszeit von den auf Mitarbeiterstellen Promovierenden für die Dissertation verwandt wird. Bei der THESIS-Befragung gaben die wissenschaftlichen Mitarbeiter an, sie würden nur etwa 50 Prozent ihrer gesamten Arbeitszeit auf die Promotion verwenden. Dass dies für den Fortgang der Promotion nicht gerade förderlich ist, braucht man eigentlich gar nicht zu erwähnen.

Betreuung – individuelle Förderung

Nicht nur die Finanzierung und die Einbettung in einen größeren wissenschaftlichen Zusammenhang ist für eine erfolgreiche Dissertation von Bedeutung, sondern sie hängt in den meisten Fällen nach wie vor in hohem Maße von einer guten Betreuung ab.

Resultat unserer Befragung war, dass die Betreuung in vielen Fällen defizitär ist. So geben 53,6 Prozent an, von ihrem offiziellen Doktorvater oder ihrer Doktormutter betreut zu werden. Insbesondere in den Mathematik- und Naturwissenschaften sowie Ingenieurwissenschaften ist die Betreuung durch Assistenten oder andere Professoren verbreitet (13,4 Prozent aller Befragten).

Besondere Defizite stellt man im Hinblick auf die Art der Betreuung fest. Nur etwas über die Hälfte (54,7 Prozent) aller Promovierenden treffen sich regelmäßig mit ihrem Betreuer, um den Fortgang der Arbeit zu diskutieren. Lediglich 40 Prozent geben an, dass sie einen Projektplan für die Dissertation mit ihrem Betreuer abgestimmt haben. Jeweils knapp ein Fünftel der DoktorandInnen gibt fertige Teile an den Doktorvater weiter und bestätigt, dass Vereinbarungen von Seiten des Betreuers eingehalten werden.

Dies sind lediglich einige wenige Aspekte, die die Betreuungssituation als wenig zielführend und unterstützend charakterisieren. Die Hauptlast der Betreuungsbeziehung liegt auf den Schultern der Promovierenden. Sie sind es, die aktiv Betreuung einfordern müssen.

Fasst man die genannten Punkte zusammen, so sind Forderungen der Promovierenden nach verbindlicheren oder verpflichtenden Absprachen zwischen Doktorand und Betreuer nicht verwunderlich. Auch der Wunsch nach einer Verbesserung der wirtschaftlichen und sozialversicherungsrechtlichen Absicherung, wie er von über zwei Dritteln der Befragten geäußert wird, ist nachvollziehbar. Schließlich ist eine stabile wirtschaftliche Situation nicht nur eine wesentliche Basis für einen raschen Durchlauf der Promotionsphase, sie trägt auch zu Motivation und qualitativem Arbeiten bei.

Nicht nur über die DoktorandInnenbefragung, sondern auch über den täglichen Kontakt mit der Situation Promovierender ergeben sich verschiedene Problembereiche in Bezug auf den Alltag von Promovierenden. Im Folgenden will ich deshalb auf die Situation zweier Gruppen eingehen, die durch bestehende Strukturen oftmals benachteiligt sind und deren Situation sich mit Einführung einer verschulten Doktorandenausbildung nochmals zu verschlechtern droht.

3. Frauen in der Wissenschaft

Kürzlich sorgten der scheidende DFG-Präsident Winnacker und sein Nachfolger Kleiner für Furore: Sie plädierten für die Einführung der Frauenquote bei Berufungsverfahren. Auch wenn der durchschnittliche Anteil von Frauen, die promovieren, in den letzten Jahren stetig angestiegen ist,

liegt der Anteil der Professorinnen immer noch unter 10 Prozent. Frauenförderungsprogramme und Gender-Mainstreaming-Instrumente scheinen nur wenig bewirkt zu haben. Was nicht nur die DFG erkannt hat: Wir müssen überlegen, warum Deutschland hier im internationalen Vergleich eine Schlussposition einnimmt. Ob eine Quote das beste Instrument ist, soll hier nicht diskutiert werden. Ich bin aber sicher, dass das Problem nicht erst bei den Professorinnen anfängt, sondern bei den Doktorandinnen, wenn nicht sogar früher.

Nicht nur die THESIS-Befragung zeigt, dass sich die Situation von Frauen von der der Männer in etlichen Punkten unterscheidet. Hier sollen einige Aspekte herausgegriffen werden, die einer Integration bzw. gleichberechtigten wissenschaftlichen Qualifikation von Frauen in die Wissenschaft entgegenstehen.

Die Differenzierung fängt bei der Finanzierung an. Männer promovieren häufiger auf einer Mitarbeiter- oder Drittmittelstelle, Frauen promovieren dagegen häufiger in Graduiertenkollegs, extern durch Stipendien oder anderweitig finanziert. Sie wechseln häufiger die Finanzierungsquelle oder arbeiten in prekären Beschäftigungsverhältnissen.

Auch im Hinblick auf die wissenschaftliche Einbindung gibt es Unterschiede. Frauen werden weniger gut als Männer in außer- und inneruniversitäre Netzwerke integriert. Zum Beispiel nehmen sie seltener aktiv an Kongressen teil und werden generell schlechter in Netzwerke eingebunden. Männer werden oft durch die Betreuer zu einer wissenschaftlichen Karriere ermuntert, Frauen werden hier kaum gefragt. Die Doktorväter, so ist zu vermuten, nehmen bei Doktorandinnen immer noch an, sie würden nach Abschluss der Promotion sowieso die Universität verlassen.

Negativ für Frauen wirkt sich zudem aus, dass in der Regel Männer Förderungsgelder vergeben. Wichtige Entscheidungen werden also in Institutionen getroffen, in denen eigene durch Männer geprägte Regeln und Normen herrschen. Frauen bleiben dabei oft außen vor, denn ihre wissenschaftlichen Kompetenzen werden immer noch anders beurteilt als die der Männer. Sie werden oft kritischer beurteilt oder müssen höhere Leistungen erbringen. Nicht zuletzt wird ihr Verhalten an Stereotypen gemes-

sen und nicht am tatsächlichen Handeln. Trotz formeller Chancengleichheit bleibt also eine Art unsichtbare Wand in den Institutionen eingezogen, die Frauen nicht durchbrechen können. Frauen werden auch in wissenschaftlichen Institutionen vorrangig als typische Vertreterinnen ihres Geschlechts und weniger als Individuen mit professionsadäquaten Qualitäten wahrgenommen. Dies ist meines Erachtens in einem Kontext der stark auf Professionalität ausgerichtet ist, ein zwar unauffälliger, aber entscheidender Punkt, warum die wissenschaftliche Karriere bei vielen Frauen nach der Promotion zu Ende ist.

4. Promovieren mit Kind

Als einen weiteren Problempunkt sehen wir bei THESIS die Situation von Promovierenden mit Kind an. Eine aktuelle Studie der Universität Dortmund spiegelt Erfahrungen etlicher unserer Mitglieder. Bei dieser Studie wurden erstmals Daten zum gesamten wissenschaftlichen Nachwuchs des Bundeslandes NRW erhoben und nicht nur Stichproben gezogen. Das Ergebnis gibt zu denken: Frauen und auch Männer entscheiden sich entweder für die Wissenschaft oder für Kinder. Drei Viertel aller wissenschaftlichen Mitarbeiter sind ohne Nachwuchs (untersucht wurden die Besoldungsgruppe BAT II, BAT I und C1). Von 22.000 Nachwuchswissenschaftlern haben 73 Prozent keine Kinder. Dies gilt fast gleichermaßen für Frauen (78 Prozent) und Männer (71 Prozent). Als besonders alarmierend ist zu sehen, dass die Zahl der Kinderlosen in den letzten zehn Jahren noch um drei Prozentpunkte gestiegen ist und dass das Durchschnittsalter des wissenschaftlichen Mittelbaus in den letzten Jahren immer weiter anstieg. Der Verzicht auf Elternschaft bewirkt also nicht, dass die Forscher schneller und jünger zur Professur gelangen. Entgegen der politischen Zielsetzung, die Nachwuchswissenschaftler zu verjüngen, belegen die Daten eindeutig ein Altern des Mittelbaus.

Wer eine wissenschaftliche Karriere anstrebt, steht also nicht nur unter dem Druck einer langen Qualifizierungsphase, einem individuell kaum beeinflussbaren Karriereverlauf und unsicherem beruflichen Status, sondern auch unter dem Druck gesellschaftlicher „Forderungen“: Die scheinbare Normalität der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die Forderung nach Mobilität bedeutet unter den Bedingungen des Wissenschaftsbetriebes eine doppelte psychosoziale Anpassungsleistung. Vor allem für

Paare mit paritätischer Lebensführung wird die wissenschaftliche Karriere zum Drahtseilakt. Wie viele exzellente Köpfe bei dieser Art von „Auslese“ dem Wirtschaftsstandort Deutschland verloren gehen, das vermögen die Zahlen allerdings nicht zu sagen.

5. Ausblick – Studiengebühren für DoktorandInnen?

Nach wie vor fehlen Studien zur Situation der Promovierenden in Deutschland. Empfehlungen oder Verbesserungsvorschläge zu geben oder gar Strukturreformen durchzuführen, das sollte man, so meine feste Überzeugung, nur tun, wenn man auch die Situation der Betroffenen vor Augen hat.

So treffen die aktuellen Debatten um Graduate Schools u.ä. zwar einen Kernpunkt des Problems, aber sie gehen auch in vielerlei Hinsicht an der Realität vieler Promovierender in Deutschland vorbei. Was wir brauchen, sind echte Förderkonzepte und nicht solche, die von vorneherein bestimmte Gruppen ausschließen.

Studiengebühren für Promovierende würden dazu führen, dass sich die soziale Situation von DoktorandInnen, die jetzt schon mit wenig Geld auskommen müssen (Stipendien, externe Promovierende, Promovierende mit Kindern) noch verschärft. Es erscheint kaum einleuchtend, dass von Promovierenden, die noch nicht einmal unter „geregelten“ Bedingungen promovieren, sondern größten Teils vom guten Willen ihres Betreuers abhängig sind, auch noch Gebühren zu verlangen. Auch bei denen, die auf Promotionsstellen an Universität oder Forschungseinrichtungen promovieren, erschließt sich die Logik von Gebühren nicht. Einerseits bezahlt die Universität oder das Forschungsinstitut ihre Arbeit, andererseits sollen sie dafür Gebühren zahlen, dass sie dort forschen.

Doktorandenstatus und Promotionsverfahren/ Services

Thomas May

Doktorandenstatus

Wenn wir unter rechtlichen Gesichtspunkten über die Statusfrage von Doktoranden sprechen, stehen wir vor mehreren Herausforderungen.

Die erste besteht gleich darin, dass es im deutschen Recht eine positive gesetzliche Festschreibung eines Doktorandenstatus nicht gibt, oder besser gesagt, nicht mehr gibt. Der Wissenschaftsrat hat jahrelang eine gesetzliche Definition gefordert, und in der Fünften Novelle des Hochschulrahmengesetzes wurden mit § 21 endlich zumindest einige Eckpunkte aufgenommen: die Einschreibung an der Hochschule, an der die Promotion angestrebt wird sowie als Forderung an die Hochschulen das Hinwirken auf die wissenschaftliche Betreuung und das Angebot forschungsorientierter Studien ebenso wie die Möglichkeit zum Erwerb akademischer Schlüsselqualifikationen.

Allein, die Freude währte kurz, denn mit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 27. Juli 2004 wurde die gesamte Novelle für nichtig erklärt, obwohl sich die Klage bekanntlich auf die Juniorprofessur als künftiger alleiniger Voraussetzung zur Erlangung einer Lebenszeitprofessur bezog. Dass das Gericht die entsprechenden Paragraphen zur Beschäftigung des wissenschaftlichen Nachwuchses in einer „teleologischen Sinnlichkeit“ mit dem Konzept der Juniorprofessur sah und daher den Gesetzgeber aufforderte, seine politischen Ziele auch in diesem Punkt in einem anderen, verfassungskonformen Modus umzusetzen, ist ja noch nachvollziehbar, dies jedoch auf den Doktorandenstatus auszudehnen, scheint mir sehr weit zu gehen.

Aber müßig, darüber zu spekulieren, auch in der derzeit geltenden Fassung des HRG ist der Doktorandenstatus nicht mehr enthalten, und insofern bleibt uns nichts anderes als heute darüber nachzudenken, wie ein solcher Status definiert sein könnte, wenn der Gesetzgeber ihn definieren

wollte. Soll eine solche Definition nicht reiner Selbstzweck sein, sondern in Verbindung stehen mit bestimmten Rechten und Pflichten, wie sie beispielsweise mit dem Status der Mitglieder einer Hochschule verbunden sind (ich nenne als Stichworte nur Mitwirkung an der Selbstverwaltung und Wahlrecht), soll eine solche Definition also bindende Wirkungen haben oder Vorteile generieren, die eine gewisse Tragweite besitzen, werden wir nicht umhin kommen, nach Kriterien zu suchen, die – unter den derzeit gegebenen Bedingungen – eine entsprechende Definition rechtfertigen.

Damit kommen wir schon zu einer zweiten Schwierigkeit, die in einer Grundsatzfrage liegt: ist eine Promotion der dritte und abschließende Abschnitt des Studiums, oder handelt es sich um die erste Phase selbstständiger wissenschaftlicher Tätigkeit? Sollten Doktorandinnen und Doktoranden also eher der Gruppe der Studierenden zugeordnet werden, oder gehören sie – unabhängig von der Frage eines Beschäftigungsverhältnisses – eher zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter? Oder müssen wir eine „Zwischenkategorie“ einführen, um zu einer sinnvollen Definition zu kommen?

Der schon erwähnte § 21 des HRG stand im Kapitel „Studium und Lehre“ (und nicht unter „Forschung“ oder „Mitglieder der Hochschule“) und sah in Abs. 1 die Immatrikulation der Doktorandinnen und Doktoranden vor – dies impliziert, dass damit eine Zuordnung zur Gruppe der Studierenden intendiert war. Für eine Zuordnung zur Gruppe der Studierenden würde es z.B. auch sprechen, wenn sich feststellen ließe, dass eine Promotion zwar eine notwendige Bedingung für eine weitere wissenschaftliche Karriere ist, jedoch in der überwiegenden Zahl der Fälle aus anderen Gründen angestrebt wird, eine Promotion also eher ein besonders qualifizierter Abschluss des Studiums ist. Zudem finden viele Promotionen im Rahmen von strukturierten Promotionsstudiengängen statt und Betreuung der Promovierenden ist vonnöten (dass sie vielfach fehlt, führt hier nicht zu einem konzeptionellen Selbstwiderspruch).

Für eine Zuordnung zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter wiederum sprechen die Einführung der Juniorprofessur und der Bedeutungsverlust der Habilitation für eine Berufung auf eine Lebenszeitprofessur

ebenso wie die Einbindung von Promovierenden in Forschungsprojekte und die unbestreitbare eigenständige Forschungsleistung vieler Doktorandinnen und Doktoranden. Auch der Wissenschaftsrat hat sich zugunsten einer Zuordnung aller Promovierenden zur Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter ausgesprochen.

Aus einer Betrachtung empirischer Daten und einer Analyse des Status quo der Doktorandenausbildung in Deutschland lässt sich keine eindeutige Zuordnung vornehmen. Wenn wir einen Blick auf die empirischen Daten werfen, stellen wir fest, dass die Promotionskultur in den verschiedenen Fächergruppen sehr unterschiedlich ist: in der Medizin promovieren 80 Prozent der Studierenden, in der Chemie 69 Prozent, in der Biologie 44 Prozent und in der Physik 42 Prozent – hier muss man schon auf Grund dieser Zahlen eher davon sprechen, dass die Promotion ein Regelabschluss ist. Eine ganz andere Situation haben wir in den Ingenieurwissenschaften (12,8 Prozent), in den Sprach- und Kulturwissenschaften (11,7 Prozent) und in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (9,3 Prozent). Auch die Motivlage, mit der eine Promotion angestrebt wird, ist sehr unterschiedlich, wenngleich sowohl wissenschaftliches Interesse als auch die Verbesserung der Berufschancen bei allen Absolventen im Vordergrund stehen: dies gilt besonders für Mediziner und Chemiker; Biologen und Absolventen von Lehramtsstudiengängen führen Vermeidung von Arbeitslosigkeit und Zeit für die Berufsfindung an, für Magisterabsolventen spielt zusätzlich das Forschen an einem interessanten Thema eine Rolle. Der Wunsch, eine akademische Laufbahn einzuschlagen, ist besonders ausgeprägt in Mathematik und Informatik sowie bei Magisterabsolventen, besonders schwach bei den Juristen.

Auch die soziale Stellung der Promovierenden ist so unterschiedlich, dass eine eindeutige Zuordnung daraus nicht erfolgen kann: im Falle einer Beschäftigung als wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität, sei es auf einer Planstelle an einem Lehrstuhl oder Institut oder im Rahmen einer drittmittelfinanzierten Projektstelle, ist die Zuordnung zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter schon aus dem Arbeitsverhältnis gegeben; die arbeitsrechtliche Definition schließt die korporationsrechtliche hier mit ein. Problemlos schiene mir diese Zuordnung auch für stipendienfinanzierte Doktoranden im Rahmen von strukturierten Promotions-

studiengängen zu funktionieren; auch mit den verschiedenen Stipendienprogrammen ließe sich für deren Begünstigte eine Zuordnung zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter rechtfertigen – selbst wenn damit meine zuvor genannte Prämisse wieder relativiert würde.

Andererseits ist zu berücksichtigen, dass der Zugang zu einem Promotionsstudium relativ frei ist – in erster Linie hängt er von der Abschlussnote des grundständigen Studiums ab – und die Auswahl der Doktorandinnen und Doktoranden durch den Betreuer oftmals intransparent ist, eine Sicherung der wissenschaftlichen Exzellenz somit unter Umständen fehlt. Auch ist nicht jede Promotion von gleicher Qualität. Und Promotionen werden in den unterschiedlichsten Kontexten angefertigt: in Anbindung an einen Professor oder ein Institut, in einem Rahmen von Forschungsprojekten unter starker Einbindung in ein Team ebenso wie ohne jede Einbindung in feste Strukturen, mit und ohne Förderung durch Stipendien.

Unser momentanes Dilemma resultiert also aus der Spannbreite, in der in Deutschland promoviert wird, und der damit verbundenen Heterogenität der Klientel. Dennoch wird in Deutschland der Anspruch erhoben, die Promotion nach einheitlichen Kriterien zu betrachten. In den Niederlanden beispielsweise existiert eine „doppelte“ Promotionskultur: wer mit seiner Promotion keinen besonderen wissenschaftlichen Anspruch verbindet, wird zwar promoviert, erhält aber eine entsprechend niedrige Bewertung; nur wer weiterhin in der Forschung tätig sein möchte und eine akademische Laufbahn anstrebt, muss eine Promotion mit hoher wissenschaftlicher Qualität vorlegen. Faktisch haben wir ähnliche Phänomene natürlich auch – man denke nur an die Medizin, aber auch in anderen Fächern wird zumindest eine akademische Karriere mit einer „Rite“-Promotion schwer vorstellbar sein –, aber politisch gewünscht ist eine solche Trennung nicht.

Immer ausgehend vom Status quo – zum Thema Zielvorstellungen komme ich gleich – wird man also sagen müssen, „der Doktorand als solcher ist unterschiedlich“. Unter den gegebenen Umständen ist die Zuordnung zur Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter für alle Promovierenden meiner Meinung nach nicht gerechtfertigt – ein frei Promovieren-

der ohne jede Anbindung an eine wissenschaftliche Einrichtung ist kein wissenschaftlicher Mitarbeiter. Vor allem aber – und das ist für mich der entscheidende Punkt – ist es nicht zielführend im Sinne der Nachwuchsförderung, eine so heterogene Gruppe in den Status des wissenschaftlichen Mitarbeiters zu drängen. Für Promovierende sind die korporationsrechtlichen Implikationen wie Gremienarbeit und Wahlrecht wahrscheinlich von eher untergeordneter Bedeutung. Das Bayerische Hochschulgesetz sieht die Immatrikulation von Promovierenden vor, wenn auch nur für sechs Semester; ist ein Doktorand an der Hochschule beschäftigt, gehört er automatisch zur Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter. Mit der Möglichkeit dieser beiden Zuordnungen ist gewährleistet, dass Promovierende in jedem Fall statusrechtlich definiert sind, ohne die bestehenden Unterschiede zu verwischen.

Die Forderung, alle Promovierenden mit Stellen zu versehen oder Stipendiaten sozialrechtlich an eine arbeitsvertragsähnliche Situation anzukoppeln, mag eine wünschenswerte Vorstellung sein, realistisch ist sie im Hinblick auf die Unterfinanzierung des Systems Hochschule sicher nicht.

Die Einschreibung an der Hochschule, an der die Promotion angestrebt wird, ist für diejenigen Promovierenden sinnvoll, die in keinem Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule stehen; der Studierendenstatus bringt Vorteile in Bezug auf Krankenversicherung und andere Vergünstigungen wie Semestertickets. Eine Altersbegrenzung ist für die meisten Vergünstigungen vorgesehen, so dass übermäßiger Missbrauch nicht zu befürchten ist. Insofern könnte auch über die Begrenzung einer Einschreibung auf sechs Semester, wie sie z.B. in Bayern vorgeschrieben ist, neu nachgedacht werden.

Wichtiger für alle Doktorandinnen und Doktoranden wäre sicher die vielfach angemahnte Reform des Promotionsstudiums, die die Doktorandenausbildung in ein integriertes Gesamtkonzept überführt; bei aller Sympathie für Vielfalt wird man doch zugeben müssen, dass sich oftmals als Freiheit tarnt, was eigentlich ein Defizit ist, wenngleich ebenfalls zuzugeben ist, dass es – auch im internationalen Vergleich – einen Königsweg zur Promotion nicht gibt.

Wenn es also im früheren § 21 HRG lapidar hieß, „die Hochschulen wirken auf die wissenschaftliche Betreuung ihrer Doktorandinnen und Doktoranden hin“ und „sollen forschungsorientierte Studien anbieten und ihnen den Erwerb von akademischen Schlüsselqualifikationen ermöglichen“, möchte ich hier zum zweiten Teil meiner Überlegungen übergehen, die sich auf die Prozesse und Serviceleistungen in den Hochschulen beziehen.

Promotionsverfahren und Serviceleistungen

Blicken wir hier zunächst auf einige defizitäre Punkte in der Doktorandenausbildung. Auffällig sind hier generell ein hohes Promotionsalter, teilweise lange Übergangsphasen vom Studium zur Promotion und lange Bearbeitungszeiten. Promovierende auf Mitarbeiterstellen beklagen oft den Mangel an Zeit für die eigene Promotion durch die Wahrnehmung promotionsfremder Aufgaben, das Fehlen von begleitenden Qualifizierungsangeboten wie die Vermittlung didaktischer Kompetenzen oder Projektmanagement und nicht zuletzt fehlende Arbeitsplatzsicherheit und Aufstiegsmöglichkeiten; auch die Personalunion von Vorgesetztem und Betreuer kann im Konfliktfall zu Problemen führen.

Sinnvoll für alle Promovierenden sind mit Sicherheit klare und transparente Strukturen mit definierten Verantwortlichkeiten. Die Einführung strukturierter Promotionsstudiengänge, die Promovierende in aktuelle Forschungskontexte einbeziehen, regelmäßigen Austausch mit anderen Nachwuchswissenschaftlern und Betreuern ermöglichen und Netzwerke aufzubauen helfen, sind aus meiner Sicht wesentlich zielführender als Statusfragen. Die Graduiertenkollegs der DFG, die seit 1990 fester Bestandteil der Doktorandenförderung an den Hochschulen sind und Promovierende auch finanziell fördern, können hier sicher als prominentes Beispiel genannt werden. Die im Rahmen der Exzellenzinitiative geförderten Graduiertenschulen gehen in die gleiche Richtung.

Doch auch strukturierte Promotionsstudiengänge ohne finanzielle Förderung bauen Defizite in der Doktorandenausbildung ab. Durch klare Programme und verbesserten Austausch lassen sich Promotionszeiten verkürzen und Gründe für ein Abbrechen der Promotion vermindern. Bayern beispielsweise hat zwischenzeitlich die Vergabe von Stipendien aus dem

Stipendienprogramm des Landes an die Existenz von strukturierten Promotionsstudiengängen gekoppelt und somit für die Fächer einen Anreiz geschaffen, ihr Angebot entsprechend umzustellen. Auch mit dem Programm des Elite-Netzwerks Bayern wurden über die Finanzierung von Stellen Anreize geschaffen, hochschulübergreifende und interdisziplinäre Studienangebote zu kreieren, sowohl im Master- als auch im Promotionsbereich.

Mit der Umstellung auf gestufte Studiengänge lässt sich eine verbesserte Verbindung der Studiums- und der Promotionsphase erwarten oder zumindest erhoffen, auch wenn die Formel „drei Jahre Bachelor, zwei Jahre Master, drei Jahre Promotion = ein fertiger Doktorand“ so ohne weiteres sicher nicht gelten wird.

In allen Promotionsstudiengängen, die den Namen verdienen sollen, sind zudem fachübergreifende Qualifikationsmöglichkeiten anzubieten; solche Qualifikationen wären z.B. die bereits genannten didaktischen Kompetenzen, Präsentationstechniken, Projektmanagement, kommunikative Kompetenzen wie die Vermittlung von Fachwissen an Fachfremde, die Befähigung zur interdisziplinären Bearbeitung von Forschungsthemen.

Eine ernst gemeinte Verkürzung der Promotionszeiten – angestrebt ist eine Bearbeitungsdauer von drei Jahren – muss für die Beschäftigten an Hochschulen mit einer Begrenzung promotionsferner Dienstleistungen während der Promotion einhergehen. Um Zielkonflikte zu vermeiden, ist hier die Entkoppelung der Funktionen von Vorgesetztem und Betreuer nötig.

Die starke Abhängigkeit von einem Betreuer ist allerdings generell nicht unproblematisch. Insofern ist eine stärkere Institutionalisierung der Doktorandenausbildung auch unter diesem Aspekt sinnvoll. Diese würde nicht nur auf ein strukturiertes Ausbildungsprogramm rekurrieren, sondern auch auf die Betreuung der Doktoranden durch mehrere Wissenschaftler.

In diesem Kontext möchte ich auf den Vorschlag des Wissenschaftsrats zur Einrichtung von Promotionskollegs kommen. Promotionskollegs wä-

ren „eine durch einen Zusammenschluss von Hochschullehrern getragene Einrichtung mit dem Ziel der gemeinsamen Ausbildung und Betreuung von Promovierenden“. Ohne überall DFG-Graduiertenkollegs zu etablieren, was praktisch nicht möglich ist, würden in Promotionskollegs Promotionswillige in einem transparenten, an wissenschaftlichen Maßstäben orientierten Verfahren aufnehmen, den Teilnehmenden ein sinnvoll bemessenes Studienprogramm anbieten und seitens der beteiligten Hochschullehrer in gemeinsamer Verantwortung die Betreuung der Promovierenden übernehmen. Ein solches Konzept verbindet die positiven Strukturelemente von Graduiertenkollegs, die weiterhin bestehende enge Verbindung von Doktorand und (Haupt-)Betreuer und eine stärkere kooperative Betreuung sowie eine institutionalisierte Verantwortlichkeit. Die Ausgestaltung der Promotionskollegs kann dabei sehr unterschiedlich sein, was die Zahl von Promovierenden und Betreuern oder das Studienprogramm angeht. Durch die Einrichtung von Promotionskollegs lässt sich auch die Sichtbarkeit von Forschungsschwerpunkten erhöhen, was ein profilbildendes Element sein kann und die Attraktivität einer Hochschule als Promotionsort auch international erhöht. Zudem können Promotionskollegs qualifizierte Kooperationspartner für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen darstellen.

Als zweite Stufe schlägt der Wissenschaftsrat die Einrichtung von Zentren für Graduiertenstudien vor, die mehrere Promotionskollegs größerer Fachbereiche vereinigen und auch DFG-Graduiertenkollegs und andere Einrichtungen, wie das von DAAD und DFG geförderte PHD-Programm, unter einem Dach vereinen. Der Vorteil dieses zweistufigen Konzepts liegt darin, dass der fachliche Austausch und die übernommene Verantwortung für die Betreuung der Doktoranden von der kleineren Einheit – dem Promotionskolleg – übernommen werden kann, während das Graduiertenzentrum als größere Einheit seine Vorteile zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nutzen könnte.

Lassen Sie mich abschließend noch auf eine Gruppe von Promovierenden zu sprechen kommen, die ich bislang noch gar nicht erwähnt habe: die ausländischen Doktorandinnen und Doktoranden, die an einer deutschen Hochschule promovieren möchten. Für diese Gruppe gilt das bisher Gesagte sicher ohne jede Einschränkung, und jedes Defizit in der deutschen

Doktorandenausbildung stellt Ausländer vor verschärfte Probleme. Gerade in diesem Bereich sind zusätzliche Serviceangebote der Hochschulen unerlässlich. Dies beginnt bei der Notwendigkeit einer qualifizierten Beratung, beispielsweise durch ein Referat für Internationale Angelegenheiten, was Zugangsvoraussetzungen für eine Promotion an deutschen Hochschulen angeht, sich aber auch auf weitergehende Bereiche wie Wohnungssuche erstreckt. Von Einrichtungen wie strukturierten Studiengängen und Promotionskollegs würden ausländische Doktoranden noch stärker als deutsche profitieren, da sich die Probleme des Kontakts mit anderen deutschen Studierenden und Hochschullehrern stark relativieren würden. Zusätzlich könnten spezielle Tutorien oder Mentoring-Programme angeboten werden, die die deutsche Lehr- und Lernkultur verdeutlichen, bei der Auswahl von Kursen in Hinblick auf das Promotionsvorhaben helfen und ähnliches. Die Fachstudienberatungen sind hier gefragt, wenn es um konkrete Dinge wie die Nutzung von Bibliotheken und anderen Hilfsmitteln geht.

Mit diesen Stichpunkten für die konkretere Arbeitsebene möchte ich nun zunächst schließen – ich hoffe, dass wir damit einige Impulse für eine lebendige Diskussion haben und danke Ihnen für Ihre Aufmerksamkeit.

Abschlusspodium

Zusammenfassung

Quo vadis Promotion – Wie viel Struktur und wie viel Individualität braucht Doktorandenausbildung in Deutschland?

Christiane Ebel-Gabriel

Das Gespräch über die Zukunft der Promotion ist ein Gespräch über ein zentrales Anliegen von Wissenschaft und ihrer Zukunftsfähigkeit, und zwar in zweierlei Hinsicht: erstens der Qualifizierung der Persönlichkeiten, die Wissenschaft vorantreiben oder vermitteln in andere Tätigkeitsbereiche hinein, die Wissenschaft aufnehmen und weiter denken, und zweitens die Entwicklung neuer Forschungsgebiete, die Bearbeitung neuer Forschungsaufgaben und neuer Fragestellungen, auch an Schnittstellen zwischen traditionellen Disziplinen.

Klar ist zum einen das Bekenntnis zur individuell zurechenbaren, eigenständigen Forschungsleistung als Kern der Promotion. Jede Struktur, über die diskutiert wird, muss in erster Linie geeignet sein, dies zu ermöglichen. Zum anderen wird die Notwendigkeit der Strukturierung, nicht aber der Verschulung anerkannt. Die Strukturierung dient einerseits der Verbesserung der Betreuung, die an vielen Stellen unbestritten notwendig ist, aber auch dem Vorantreiben der wissenschaftlichen Rahmenbedingungen. Die Ausweitung der Kollegs auf Promotionskollegs, auf Graduiertenschulen dient der interdisziplinären Betreuung, der Erschließung neuer Arbeitsmöglichkeiten und einer Ausweitung der Fokussierungsmöglichkeiten für Promotionen über Projekte hinaus.

Der Begriff der „Schlüsselqualifikation“ wurde für die Promotionsphase reduziert auf forschungsrelevante Schlüsselqualifikationen, deren Abbildung in theoretischen Inhalten oder in Organisationsformen der Promotion noch weiter zu diskutieren ist.

Auch im Kontext einer Gesamtstruktur Bachelor/Master/Promotion kann die Strukturierung wirksam sein, um die verschiedenen Ziele der Studienzyklen zu entwickeln. Die für die Wettbewerbsfähigkeit der Promotion selber und ihre Attraktivität wichtige Post-Doc-Phase oder ihre Äquivalente bleiben weiteren Überlegungen vorbehalten.

Das Abschlusspodium und die anschließende Plenumsdiskussion haben den Widerspruch zwischen Strukturierung und individueller Forschungsqualifikation mit großer Konsequenz aufgehoben, und die Diskussion um die Schlüsselkompetenzen an ihren berechtigten, aber auch begrenzten Ort verwiesen. Die Diskussion hat auch gezeigt, dass die Selbstständigkeit der Fächer einerseits gerade bei dem wissenschaftlichen Fokus von zentraler Bedeutung ist, dass sie andererseits die Leitungsaufgabe der Hochschulen bei der Weiterentwicklung der Promotionsformen nicht erleichtert.

Die Zukunft der Promotion bleibt ein wichtiges Thema, das weiter in der hochschulpolitischen Diskussion und gerade auch im Bewusstsein der Verantwortlichen, der Wissenschaftler in den Hochschulen selbst bleiben muss.

Autorenverzeichnis

Dr. Andreas **Barz**
Universität Heidelberg
E-Mail: andreas.barz@urz.uni-heidelberg.de

Dr. Priya **Bondre-Beil**
Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
E-Mail: Priya.Bondre-Beil@dfg.de

Dr. Christiane **Ebel-Gabriel**
Hochschulrektorenkonferenz (HRK)
E-Mail: ebel@hrk.de

Prof. em. Eric **Evans**
Lancaster University
E-Mail: e.evans@lancaster.ac.uk

Dr. Andreas C. **Frijdal**
European University Institute
E-Mail: Andreas.Frijdal@iue.it

Prof. Dr. Paul **Geyer**
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
E-Mail: paul.geyer@uni-bonn.de

Ministerialdirigent Peter **Greisler**
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
E-Mail: peter.greisler@bmbf.bund.de

Prof. Dr. Joachim **Hilgert**
Universität Paderborn
E-Mail: hilgert@math.uni-paderborn.de

Annette **Knaut**

Thesis e. V.

E-Mail: A.Knaut@thesis.de

Prof. Dr. Reiner **Kree**

Georg-August-Universität Göttingen

E-Mail: reiner.kree@zvw.uni-goettingen.de

Dr. Wilhelm **Krull**

VolkswagenStiftung

E-Mail: krull@volkswagenstiftung.de

Thomas **May**

Ludwig-Maximilians-Universität München

E-Mail: Thomas.May@Verwaltung.Uni-Muenchen.de

Johannes **Moes**

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW)

E-Mail: jmoes@gmx.de

Prof. Dphil Bernard J. **Morley**

Imperial College London

E-Mail: b.morley@imperial.ac.uk

Prof. Dr. Konrad **Osterwalder**

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich

E-Mail: osterwalder@sl.ethz.ch

Hermann **Reuke**

Zentrale Evaluations- und Akkreditierungsagentur Hannover (ZEVA)

E-Mail: Reuke@zeva.uni-hannover.de

Dr. Beate **Scholz**

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

E-Mail: Beate.Scholz@dfg.de

Dr. Stephan **Schröder-Köhne**

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

E-Mail: schroeder-koehne@zv.uni-wuerzburg.de

Dr. Ulrike **Senger**

Technische Universität Kaiserslautern

E-Mail: senger.pilotzentrum@isgs.uni-kl.de

Prof. Dr. Margret **Wintermantel**

Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

E-Mail: wintermantel@hrk.de