

Internationalität und Mobilität an Österreichs Universitäten

Workshop der Österreichischen Forschungsgemeinschaft
15. – 16. 12. 2006

Doktoratsausbildung in einem internationalen PhD-Programm

Engelbert J. Dockner

1 Einleitung

Die Doktoratsausbildung¹ zählt seit jeher zu einem wichtigen Alleinstellungsmerkmal von Universitäten, das auch durch die Einführung von Fachhochschulen und deren Aufgabenzuteilung in Österreich klar dokumentiert wurde. Betrachtet man die Doktoratsausbildung in einem historischen Kontext fällt auf, dass sie durch zwei unterschiedliche Zugänge geprägt war und teilweise noch ist. Zum einen ist das Doktoratsstudium in manchen Fächern unmittelbar mit einer beruflichen Qualifikation verbunden, wie z.B. beim Studium der Humanmedizin, wo der akademische Titel quasi als Berufsbezeichnung fungiert, zum anderen ist in den Fachdisziplinen der Geistes- und den Naturwissenschaften die Doktoratsausbildung jeher mit eigenständiger wissenschaftlicher Forschung verbunden. Dieser Differenzierung wurde im angelsächsischen Bildungssystem immer schon Rechnung getragen. Die PhD-Ausbildung dient ausschließlich dazu, wissenschaftlichen Nachwuchs zu schaffen (z.B. auch im Bereich der Humanmedizin) während bestimmte berufliche Qualifikationen über Masterstudiengänge mit „professional degrees“ (Berufsqualifikationen) vermittelt werden.

Durch die Implementierung der Bologna-Struktur wird sich auch die Doktoratsausbildung in Europa auch stärker an das angelsächsische System annähern. Jedenfalls wird es dadurch zu einer noch stärkeren Internationalisierung dieser Ausbildung kommen, und die heimischen Universitäten sind aufgefordert, die dadurch entstehenden neuen Herausforderungen anzunehmen. Durch die Einrichtung von Doktoratskollegs bzw. zukünftig Doktoratsschulen hat der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) in diesem Zusammenhang eine wichtige Vorreiterrolle übernommen und er bietet den Universitäten einen organisatorischen Rahmen, über den die neuen Herausforderungen leichter aber auch effizienter angegangen werden können. Ziel der durch den FWF finanzierten Doktoratskollegs ist es, die Doktoratsausbildung ausschließlich auf eine wissenschaftliche Nachwuchsausbildung zu konzentrieren und durch die Bereitstellung von strukturierten Kursprogrammen die Flexibilität dieser Ausbildung zu erhöhen. Dass diese Strukturänderung auch in den Strategien einzelner Universitäten bereits vorhanden ist, bezeugt z.B. die Förderung von so genannten Initiativkollegs im Rahmen der wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung an der Universität Wien.

Dieser Beitrag stellt sich nun die Aufgabe zu analysieren, worin die Herausforderungen einer PhD-Ausbildung im Rahmen der österreichischen Studienarchitektur liegen, welche strukturellen Änderungen damit verbunden sind, und welche Chancen sich dadurch für den Wissenschaftsmarkt ergeben. Dazu werden zuerst einzelne Thesen und Zusammenhänge

¹ Die vorliegenden Ausführungen wurden im Rahmen des Workshops „Internationalität und Mobilität an Österreichs Universitäten“ der Österreichischen Forschungsgemeinschaft in Baden bei Wien vorgestellt. Der Autor dankt dem Präsidenten des FWF Univ.-Prof. Dr. Kratky für den Diskurs zu den hier vorgestellten Thesen. Die meisten der hier geäußerten Ansichten sind wesentlich durch die Mitarbeit des Verfassers am durch den FWF finanzierten Doktoratskolleg „Vienna Graduate School of Finance“ geformt worden. Um die hier vorgestellten Ausführungen geschlechtsneutral niederzuschreiben wird immer wieder zwischen weiblicher und männlicher Form gewechselt.

vorgelegt und deren praktische Umsetzung anhand des durch den FWF geförderten Doktoratskollegs „Vienna Graduate School of Finance“ (VGSF) exemplifiziert. Die VGSF ist ein Doktoratskolleg, das im Februar 2005 eingerichtet wurde und gleichzeitig von drei Trägerinstitutionen, dem Institut für höhere Studien, der Universität Wien und der Wirtschaftsuniversität Wien betrieben wird. Die VGSF ist das erste PhD-Ausbildungsprogramm in Österreich, das sich ausschließlich dem Fachbereich Finanzwirtschaft widmet und das an einem Standort von mehreren Universitäten durchgeführt wird. In diesem Beitrag soll die VGSF als Fallstudie verstanden werden, die eine von vielen möglichen Umsetzungen jener Anforderungen darstellt, die hier systematisch abgeleitet werden.

In der Folge werde ich zuerst die internationalen Herausforderungen für ein Doktoratsprogramm bzw. einer PhD-Ausbildung diskutieren. Dadurch wird klar, unter welchen Rahmenbedingungen diese Ausbildung steht und welche Strategiemöglichkeiten sich für einzelne „Anbieter“ ergeben. Danach werde ich auf einige empirische Fakten zu Doktoratsabschlüssen eingehen und dabei die internationale der nationalen Evidenz gegenüberstellen. Im Hauptteil der Arbeit entwickle ich meine Thesen, wobei zuerst die grundlegenden Rahmenbedingungen für eine funktionierende Ausbildung von Doktorinnen und Doktoren erörtert und dann fünf Erfolgsfaktoren gesondert analysiert werden. Zu diesen Faktoren zählen das Auswahlverfahren für die Studierenden, die Zusammensetzung des Curriculums und des Lehrkörpers, die Integration von Lehre und Forschung, das Qualitätsmanagement und die Platzierung der Absolventinnen nach erfolgreichem Abschluss.

2 Neue Herausforderungen an die Doktoratsausbildung?

Viele makroökonomische Studien belegen eindeutig, dass Humankapital zu den bedeutendsten Produktionsfaktoren einer Wirtschaft zählt. Unterschiede in der Wachstumsdynamik von Volkswirtschaften werden sowohl auf das existierende Niveau wie auch auf die Investitionen ins Humankapital erklärt. Dieser Zusammenhang macht klar, dass Aus- und Fortbildung wichtige ökonomische Funktionen übernehmen, auf die bei der Gestaltung auch universitärer Ausbildung Rücksicht genommen werden muss. Zudem spielen auch große Unterschiede in der Demographie einzelner Weltregionen eine wesentliche Rolle bei der Beurteilung von Ausbildungen an Universitäten. Starkes Bevölkerungswachstum in Regionen außerhalb der OECD schafft eine enorme Nachfrage nach postgradualer Ausbildung, die von den Ländern selbst nicht wirklich befriedigt werden kann, wodurch sich die internationale Migration im Ausbildungsbereich, einschließlich der Doktoratsausbildung weiter erhöhen wird. Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass fiskalische Probleme oft den Spielraum von Regierungen zur Finanzierung von Internationalisierungsstrategien einengen, sodass internationale Mobilität im Rahmen des Studienbetriebs verstärkt durch die Betroffenen selbst zu finanzieren ist. Und schließlich erleben wir im Moment ein Phänomen, das die britische Zeitschrift *The Economist* kürzlich als „War for Talents“ bezeichnet hat. Die Suche nach Talenten, d.h. sehr gut ausgebildeten jungen Menschen, ist ein globales Phänomen, dem sich nationale Politiken stellen müssen.

Was bedeuten nun diese globalen Einflüsse für eine international orientierte PhD-Ausbildung? Ich denke, dass sich daraus vier grundlegende Eckpfeiler für eine wettbewerbsfähige Doktoratsausbildung ableiten lassen.

1. Die Doktoratsausbildung muss sprachliche Barrieren beseitigen, um für eine internationale Nachfrage gerüstet zu sein. Dies muss dazu führen, dass als Arbeitssprache vorwiegend Englisch verwendet wird.

2. Um bei der Suche nach Talenten erfolgreich sein zu können, muss die Doktoratsausbildung für die Mehrzahl der Studierenden eine solide finanzielle Unterstützung anbieten.
3. In vielen Wissenschaftsdisziplinen erfordert die Doktoratsausbildung ein strukturiertes Ausbildungsprogramm, das den Studierenden sowohl den existierenden Wissensstand in einem Fachbereich als auch die notwendigen Methoden vermittelt. Um diese Anforderungen zu erfüllen, erfordert die Ausbildung eine kritische Masse an Betreuerinnen, sodass aus der Kleinheit verfügbarer Einheiten institutionenübergreifende Kooperationen notwendig sind.
4. Der primäre Fokus der Doktoratsausbildung sollte die Bereitstellung von Nachwuchswissenschaftlerinnen sein und notwendige berufliche Qualifikationen sollten über entsprechende Masterprogramme angeboten werden.

Die weitere Diskussion setzt diese vier grundlegenden Bedingungen voraus und analysiert nur jene Aspekte, die als weitere Gestaltungsparameter für eine Doktoratsausbildung fungieren.

3 Empirische Evidenz

Bevor wir uns der weiteren Strukturanalyse von Doktoratsprogrammen zuwenden wollen, scheint es sinnvoll, kurz die empirische Evidenz rund um das Doktoratsstudium anzuschauen. Dabei wollen wir die Doktoratsabschlüsse im internationalen Vergleich beleuchten und auch die Frage stellen, wie groß der Prozentanteil der ausländischen Studierenden ist. Den Doktoratsabschlüssen stellen wir die Anzahl der in Österreich im Jahre 2004 inskribierten Doktoratsstudierenden gegenüber.

Obwohl durch die ambitionierten Ziele sowohl der nationalen Regierungen als auch der EU Kommission im Bereich Forschung und Entwicklung unzählige Strategiepapiere veröffentlicht wurden, ist es erstaunlich, dass es keine lückenlosen Statistiken für Doktoratsstudien gibt. Dies liegt wahrscheinlich in der Tatsache begründet, dass es in unterschiedlichen Ländern einerseits unterschiedliche Zugangsbeschränkungen zu postgradualen Studien und andererseits auch unterschiedliche Zurechnungen gibt. Eine detaillierte Analyse der Doktoratsstudien für den Bereich der Natur- und Ingenieurwissenschaften in Europa findet sich in Moguérou (2005)². Eine Analyse des sogenannten Brain-Drains in den Wissenschaften von Europa in die USA wird im Arbeitspapier Moguérou (2006) vorgestellt³. Darin finden sich auch sehr wertvolle Statistiken für die Doktoratsausbildung in Europa. Tabelle 1 ist aus Moguérou (2006) entnommen und zeigt in der ersten Spalte die Anzahl der Doktoratsabschlüsse im Jahr 2002 aufgeschlüsselt nach Länder bzw. Regionen. Die zweite Spalte zeigt die Anzahl der Doktoratsabschlüsse pro Million Einwohner und die letzte Spalte zeigt den prozentuellen Anteil der ausländischen Studierenden.

² P. Moguérou, Doctoral and Postdoctoral Education in Science and Engineering: Europe in the International Competition, *European Journal of Education* 40, 2005, 367-392.

³ P. Moguérou, The Brain Drain of PhD's from Europe to the United States: What We Know and What We Would Like to Know? Arbeitspapier European University Institute.

Länder	Anzahl	Pro Mill. Einwohner	% ausl. Studierende
Schweiz	2733	380	37%
Belgien	1147	112	36%
England	11568	194	34%
USA	44808	163	27%
Australien	3687	191	21%
Kanada	3978	129	17%
Norwegen	658	147	15%
OECD	147575	131	15%
Schweden	3049	334	14%
Österreich	1790	221	14%
Spanien	6007	150	12%
EU15	70175	185	11%

Tabelle 1: Jährliche Doktoratsabschlüsse Mogue rou (2006).

Obwohl die Tabelle nur eine Momentaufnahme wiedergeben kann, sind die Resultate dennoch sehr aufschlussreich. Die Schweiz weist sowohl den höchsten Output an Doktoratsabschlüssen pro Million Einwohner auf, als auch den höchsten Anteil an ausländischen Studierenden. Dies dokumentiert, dass unser Nachbarland bereits im Jahre 2002 eine sehr stark international orientierte Doktoratsausbildung hatte. Österreich liegt beim relativen Anteil der Doktoratsabschlüsse sowohl weit über dem EU als auch dem OECD Durchschnitt, beim Anteil der ausländischen Studierenden ungefähr beim Durchschnitt. Vergleicht man die drei Regionen EU15, OECD und USA fällt auf, dass die relative Anzahl der Absolventinnen in Europa jene der USA dominiert, dass allerdings die internationale Mobilität in Europa weit unterm Durchschnitt liegt.

Tabelle 2 zeigt im Vergleich die Anzahl der Doktorandinnen an Österreichs Universitäten im Jahr 2004 aufgeschlüsselt nach den einzelnen Fachdisziplinen⁴. Diese Statistik ermöglicht einen sehr interessanten Aufschluss, der unmittelbar eine Auswirkung auf die Struktur von Doktoratsprogrammen hat. Geht man davon aus, dass 2004 eine ähnliche Anzahl von Studierenden ihr Doktoratsstudium abgeschlossen hat als 2002, beenden nur ca. 10% der Doktoratsstudierenden ihr Studium. Dies bedeutet, dass in der derzeitigen Form, das Doktoratsstudium die höchste Drop-Out-Rate aller in Österreich angebotenen Studien produziert. Dies kann allerdings nicht als Fehlleistung der involvierten Betreuerinnen und Betreuer interpretiert werden, sondern ist die Konsequenz eines uneingeschränkten Zuganges zur Doktoratsausbildung, der damit nachweislich enorme Systemkosten verursacht.

Disziplinen	Anzahl	Anteil
Geisteswissenschaften	4.711	29,2%
Ingenieurwissenschaften	3.068	19,0%
Medizin	623	3,9%
Naturwissenschaften	2.516	15,6%
Rechtswissenschaften	2.450	15,2%
Sozialwissenschaften	2.402	14,9%
Theologie	369	2,3%
Insgesamt	16.139	100%

Tabelle 2: Doktoratsstudierende im Jahr 2004 Erhebung des FWF.

⁴ Diese Statistik wurde dem Autor vom FWF zur Verfügung gestellt, wofür er sich herzlich bei Herrn Dr. Reckling bedankt.

Die Dynamik der Doktoratsabschlüsse über die elfjährige Periode zwischen 1989 und 1999 wird in der Abbildung 1 dargestellt. Dabei zeigen sich zwei interessante Entwicklungen. Gegen Ende des letzten Jahrtausends hat sich der Vorsprung Europas gegenüber den USA gemessen an der Anzahl der Doktoratsabschlüsse geringfügig ausgeweitet, während sich das Gesamtniveau der Anzahl in beiden Regionen eingependelt hat.

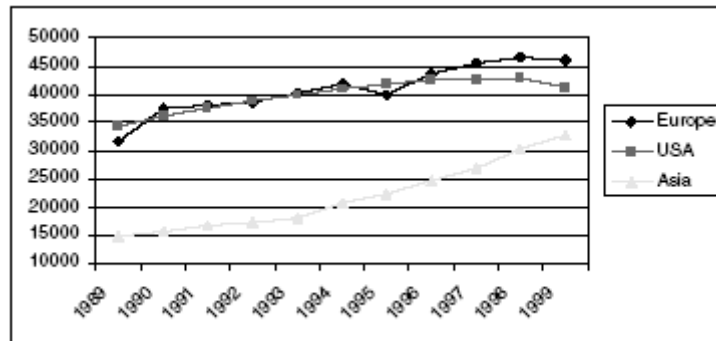


Abbildung 1: Entwicklung der Doktoratsabschlüsse, Moguérou (2005).

4 Strukturelle Maßnahmen für die Doktorandenausbildung

Sowohl die empirische Evidenz als auch die existierenden Studien zu internationalen Doktoratsausbildungen deuten auf insgesamt fünf Faktoren, die als notwendige Struktureigenschaften für ein PhD-Programm umgesetzt werden müssen. Diese fünf Faktoren umfassen

1. die Zulassung zu einem Doktoratsprogramm,
2. die Gestaltung des Curriculums und die Einbettung in eine kritische Masse von Betreuerinnen und Betreuer,
3. die Integration von Ausbildung und Forschung (Vermittlung und Anwendung von wissenschaftlichen Methoden),
4. ein effizientes Qualitätsmanagement und
5. die möglichst internationale Platzierung von Absolventinnen und Absolventen eines Programms.

Viele dieser hier angesprochenen Strukturänderungen können Universitäten im Rahmen ihrer Autonomie selbständig umsetzen und immer weiter steigender Wettbewerb wird diesen Umstieg auch beschleunigen. Allerdings erfordern manche Änderungen auch die Bereitschaft eines Umdenkens in der existierenden Wissenschaftspolitik.

4.1 Zulassungsverfahren

Vergleicht man die Anzahl der Studierenden (Inskribierten) mit der Anzahl der Absolventinnen des Doktoratsstudiums ergibt sich ein enormes Ungleichgewicht, das im letzten Abschnitt dahin interpretiert wurde, dass das Doktoratsstudium die höchste Drop-Out-Rate generiert. Wie ist dieses Missverhältnis möglich und was sind die Konsequenzen daraus? Verwendet man die Analogie aus der Produktionswirtschaft ist es klar, dass ein Produktionsprozess bei dem nur zehn Prozent des Endproduktes jene Qualität aufweist, die eigentlich vorgegeben wäre, enorm hohe Kosten impliziert und daher höchst ineffizient ist. Das bedeutet, dass wir uns in Österreich sehr teure Doktoratsprogramme leisten, die auch eine Fülle von Ressourcen beanspruchen. Allerdings wäre es einfach, diese ineffiziente Produktion zu straffen und effizienter zu machen. Die Schlüsselmaßnahme dazu ist die

Anwendung richtiger Auswahlverfahren, die im Rahmen der existierenden gesetzlichen Grundlagen nicht möglich sind. Das österreichische Universitätssystem ist durch einen freien Hochschulzugang gekennzeichnet, der im Bereich der Basis- und spezialisierten Ausbildung ein wichtiges öffentliches Gut darstellt, aber im Rahmen einer Doktoratsausbildung, deren primäres Ziel die Schaffung von wissenschaftlichem Nachwuchs ist, nur adverse Effekte generiert (siehe Tabelle 2). Um wettbewerbsfähige Absolventinnen und Absolventen in einem PhD-Programm zu generieren, ist es notwendig, dass die Studierenden sowohl die richtigen fachlichen (wissenschaftlichen) als auch sprachlichen Fähigkeiten mitbringen. Dabei geht es bei den fachlichen Qualifikationen nicht um die Reproduktion von Wissen sondern vielmehr um die Auswahl jener Studierenden, die ein möglichst hohes kreatives Potential und die Bereitschaft, sich exzellentes Methodenwissen anzueignen, aufweisen. Die Anforderung an die sprachliche Kompetenz ergibt sich notwendigerweise aus der Internationalisierung eines Programms. Setzt man solche Anforderungen an ein Auswahlverfahren ist es klar, dass nicht nur eine Fähigkeit eines Bewerbers über dessen Aufnahme entscheiden kann, sondern dass die Aufnahme an ein ganzes Bündel an Fähigkeiten geknüpft sein muss.

Im Rahmen der VGSF wird das Auswahlverfahren auf die Aufnahme der Kollegiatinnen angewendet.⁵ In den ersten Jahren des Doktoratskollegs gab es jeweils mehr als hundert Bewerberinnen für vier bis fünf Plätze im Kolleg. Die Auswahl einer Studentin für die VGSF basiert auf einer Bewerbung inklusive mehrerer Referenzschreiben ehemaliger Dozenten und einem Motivationsschreiben, einer Beurteilung der Qualität des vorgewiesenen Abschlusses und den Scores im Rahmen von internationalen Tests wie z.B. GRE-Score. Darüber hinaus wird mit jenen Bewerberinnen, die anhand ihrer Unterlagen unter die letzten Kandidatinnen gereiht wurden, ein Aufnahmegespräch geführt. Dieses Auswahlverfahren ist sehr zeit- und arbeitsintensiv. Aber es gewährleistet eine treffsichere Rekrutierung insbesondere auch dann, wenn Quereinsteigern⁶ die Aufnahme in das Programm ermöglicht wird.

4.2 Gestaltung des Curriculums und Schaffung kritischer Massen

Es ist unbestritten, dass eine internationale PhD-Ausbildung ihr Programm an verfügbaren Standards ausrichten muss. Dazu gehört auch die Etablierung einer strukturierten Ausbildung, die den Studierenden sowohl die aktuelle Forschung als auch die existierenden Methoden einer Disziplin näher bringt. Viele fachliche Einrichtungen an Österreichs Universitäten haben allerdings nicht die ausreichende Breite und Tiefe um diese strukturierte Ausbildung anzubieten. Daher erscheint es notwendig, PhD-Programme institutionenübergreifend einzurichten. Das bedeutet nicht, dass der Wettbewerb von Institutionen untersagt wird. Vielmehr ist damit gemeint, dass dort wie kritische Masse gefordert ist, Kooperationen durchgeführt werden, und darüber hinaus die Institutionen im Wettbewerb zueinander stehen. Damit wäre beides, Kooperation und Wettbewerb, erreicht.

Wie bereits am Beginn des Beitrages erwähnt wurde, ist die VGSF eine gemeinsame Einrichtung von drei Trägerinstitutionen, dem Institut für höhere Studien, der Universität Wien, und der Wirtschaftsuniversität Wien. Obwohl die Koordination von drei Institutionen zusätzliche Kosten verursacht (Wegzeiten, Abstimmung mit Partnern, etc.) überwiegen bei

⁵ Während das PhD-Studium Finanzwirtschaft sowohl an der Universität Wien als auch an der Wirtschaftsuniversität Wien als reguläres Studium eingerichtet und damit frei zugänglich ist, wird die Aufnahme in die VGSF durch ein Auswahlverfahren gesteuert. Die Aufnahme in die VGSF bietet den Studierenden eine finanzielle Absicherung und die Möglichkeit sich vollständig in den Institutsbetrieb einzubringen.

⁶ Als Quereinsteiger werden jene Studierenden bezeichnet, die im Rahmen ihrer Doktoratsausbildung das Fach wechseln, z.B. eine Mathematikerin wird in ein Ökonomieprogramm aufgenommen.

weitem die Vorteile der Kooperation, die sich nicht zuletzt in der Finanzierung durch den FWF darstellen.⁷ Das Curriculum der VGSF ist an beiden Universitäten als reguläres Studium eingerichtet, und Mitglieder der drei Institutionen sind als sogenannte „Local Faculty“ in das Lehrprogramm direkt integriert. Damit gewinnt die Ausbildung an Breite und die Ausschöpfung von Synergieeffekten wird möglich. Durch die größere Breite im Ausbildungsprogramm wird es auch möglich, dass Quereinsteigerinnen aufgenommen werden. Damit entstehen bei den Studierenden Interaktionen, die sich in interessanteren gruppenspezifischen Prozessen niederschlagen.⁸

4.3 Integration von Lehre und Forschung

Nachdem der Fokus eines PhD-Programms in der Ausbildung junger Nachwuchswissenschaftlerinnen liegt, muss sie forschungsgetrieben sein. Dies setzt voraus, dass die jeweiligen Fachvertreter bzw. Betreuer sowohl sehr gut in die wissenschaftliche Gemeinschaft integriert sein als auch selbst zur Weiterentwicklung des Faches beitragen müssen. Obwohl durch den Zusammenschluss von Institutionen kritische Masse in einem Fachbereich entsteht, kann es dennoch der Fall sein, dass für manche Spezialthemen im Team der Betreuer keine Kompetenz vorhanden ist. In diesem Fall bietet sich die Möglichkeit der Integration von Gastprofessorinnen, die durch ihr Engagement zwei Funktionen erfüllen. Sie ergänzen einerseits die nicht vorhandene Expertise und sie stellen in beschränktem Ausmaß eine externe Qualitätskontrolle dar. Durch die Einbindung von Gastprofessorinnen wird der existierende Standard eines Programms laufend von außen beobachtet und damit indirekt evaluiert.

Die Integration von Forschung und Lehre muss sich im Rahmen eines PhD-Programms auch dadurch äußern, dass die Studierenden systematisch an das Publizieren in den für das jeweilige Fach relevanten Publikationsorganen herangeführt werden. Dies wird in den meisten Fällen ein Publizieren in internationalen begutachteten Fachzeitschriften bedeuten. Damit ergibt sich ausgehend von der klassischen Dissertation eine graduelle Verschiebung von *Buchpublikation* in Richtung *Sammeldissertation*. Um dies auch in der Praxis umzusetzen müssen die einzelnen Prüfungsordnungen diese Änderung auch formal zulassen.

In der VGSF ist die Integration von Forschung und Lehre besonders gut gelungen und drückt sich durch folgende Elemente aus. Das Kursprogramm wird in ein Basisprogramm mit einem Methodenschwerpunkt und in fachspezifische Wahlmodule unterteilt. Um an inhaltliche Breite zu gewinnen, werden bei den Wahlmodulen Gastprofessorinnen zu spezifischen Themen eingesetzt, die durchaus die Betreuung von Studierenden bei einzelnen Forschungsarbeiten in Ergänzung zur Local Faculty übernehmen. Die Studierenden selbst werden schrittweise an das Verfassen von wissenschaftlichen Arbeiten herangeführt. In der ersten Phase des Programms, wo primär die Kursausbildung im Vordergrund steht, müssen sie während der Sommermonate selbständige Forschungsprojekte bearbeiten und daraus eine wissenschaftliche Arbeit formulieren. Das zweite Sommerprojekt sollte dann bereits zu einem Aufsatz führen, der einer der Sammelbeiträge der Dissertation ist.

Neben dem selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten wird in der VGSF auch großer Wert auf die Abhaltung eines wöchentlichen Forschungsseminars gelegt. In- und ausländische Gäste werden zu Forschungsvorträgen eingeladen, deren Inhalt sowohl der Local Faculty als

⁷ Jede der drei integrierten Institutionen wäre für sich alleine zu klein um ein Doktoratskolleg aus Finanzwirtschaft zu beantragen.

⁸ Bei der Aufnahme von Quereinsteigerinnen wird die gegenseitige Unterstützung bei den Kursen des Basisprogramms erhöht (Studierende mit guten analytischen Vorkenntnissen unterstützen die Ökonomen in den formalen Fächern und umgekehrt).

auch den Studierenden die laufenden Entwicklungen eines Fachbereichs aufzeigt. Damit wird kommuniziert welche Fragestellungen bearbeitet werden und welchen Standard die Forschung erfüllen muss, um international angesehen zu sein.

4.4 Qualitätsmanagement

Der Erfolg eines PhD-Programms kann mittel- und langfristig nur durch ein rigoroses Qualitätsmanagement gesichert werden. Dabei muss die Qualitätssicherung an drei unterschiedlichen Ebenen ansetzen: (i) beim Auswahlverfahren zur Aufnahme der Studierenden, (ii) bei der Auswahl der Betreuerinnen und (iii) bei der Nominierung von Dissertationsgutachtern. Die Bedeutung vom Auswahlverfahren wurde im Abschnitt 4.1 bereits ausführlich diskutiert und muss hier nicht nochmals wiederholt werden. Gleichrangig mit der Wahl der Studierenden ist die Einbindung und Wahl der Betreuerinnen. Durch laufende externe Evaluierungen muss sichergestellt werden, dass nur forschungsaktive Professoren als Betreuer wählbar sind. Nur dadurch kann erreicht werden, dass die Dissertationsprojekte der Studierenden genug Potential haben, sodass die junge Wissenschaftlerin ihre akademische Laufbahn erfolgreich starten kann. Schließlich ist die Auswahl der Gutachterinnen für die Beurteilung der Dissertationen eine weitere wesentliche Maßnahme. Hier muss sich das Prinzip durchsetzen, dass der Betreuer nicht gleich Gutachter sein kann. Die Erfahrung zeigt, dass bei einer intensiven Betreuung die Studierenden viele Ideen vom Betreuer aufnehmen und systematisch verarbeiten. Sind nun Betreuer und Gutachter dieselbe Person, kann es der Fall sein, dass der Gutachter „seine eigenen Ideen“ zu bewerten hat, was notwendigerweise zu einer systematischen Verzerrung führen muss. Die Einbindung von unabhängigen externen Gutachterinnen ist eine unkomplizierte Möglichkeit in diesem Punkt Qualitätssicherung zu erreichen.

Die Qualitätssicherung in der VGFS wird ebenfalls in den drei angeführten Ebenen umgesetzt. Dabei kommt zum Auswahlverfahren für die Kollegiatinnen sowohl die externe Evaluierung durch den FWF alle drei Jahre als auch die Einbindung externer Gutachter bei der Beurteilung der Dissertation hinzu. Die externe Evaluierung durch den FWF stellt sicher, dass im Team der Betreuer des Kollegs aktive Forscher sind und dass angekündigte Vorhaben (Curriculum, Förderprogramme für die Studierenden, etc.) auch tatsächlich umgesetzt werden. Die Einbindung von externen Gutachterinnen ermöglicht eine faire und kritische Beurteilung der Leistungen der Doktoratswerber.

4.5 Platzierung von Absolventen

Die letzte von mir vorgeschlagene Strukturmaßnahme betrifft die internationale Platzierung von Absolventen. Das ist eine Maßnahme, die in der Geschichte der universitären Ausbildung im deutschsprachigen Raum kaum eine Bedeutung hat, jedoch für die Attraktivität und die Wettbewerbsfähigkeit eines Ausbildungssystems unersetzlich ist. In der Tradition österreichischer (deutscher) Universitäten haben die Ausbildung und die Karriere junger Wissenschaftlerinnen vielfach folgenden Verlauf. Eine begabte Studentin wird nach der Absolvierung ihres Diplomstudiums von ihrem Diplomarbeitsbetreuer eingeladen ein Dissertationsstudium zu absolvieren was sie dankend annimmt und auch zügig abschließt um danach als wissenschaftliche Mitarbeiterin am selben Lehrstuhl weiter zu arbeiten und sich für eine Habilitation zu qualifizieren. Während prinzipiell gegen dieses Karrieremodell nichts einzuwenden ist, weist es dennoch sowohl für den Betreuer als auch für die Betreute einige gravierende Schwächen auf. In diesem Modell setzt sich die Studentin einer Menge von spezifischem Risiko aus (*ein* Betreuer, *eine* fachliche Spezialisierung, etc.) und erwirbt sehr viel spezifisches Humankapital dessen Wert im schlimmsten Fall nicht sehr hoch sein kann. Absolviert man seine Basis- und fachspezifische Ausbildung an unterschiedlichen Institutionen und wählt dabei noch eine Doktoratschule in der unterschiedliche Betreuer

engagiert zusammenarbeiten, kann das Risiko spezifischen Humankapitals möglichst eliminiert werden. Die Vorteile von mehr Mobilität liegen aber nicht nur bei den Studierenden sondern auch bei den universitären Einrichtungen. Rekrutiert der Lehrstuhlleiter im obigen Beispiel seine Mitarbeiterin von außen und ist sie Absolventin eines angesehenen Doktoratsprogramms, ist sichergestellt, dass dadurch neue Kompetenzen, neues Methodenwissen, etc. in das Institut hereingeholt werden, wodurch insgesamt bessere Forschungsergebnisse erzielt werden können.

Dieses Beispiel soll zeigen, dass effiziente Universitätsorganisation auch die Platzierung von Absolventen erfordert. Wenn die einzelnen Doktoratsprogramme ausgezeichnete Absolventinnen für den Markt der Nachwuchswissenschaftlerinnen zur Verfügung stellen und Forschungseinrichtungen über diesen Markt rekrutieren, dann entsteht dadurch eine Dynamik, die für einen angesehenen Wissenschaftsbetrieb unbedingt notwendig ist. Der dadurch initiierte Austausch von Fähigkeiten kann der Ausgangspunkt von kreativen Leistungen sein. Im angelsächsischen Raum wird dieser Marktmechanismus seit vielen Jahren im Rahmen der Tagung der Allied Social Science Associations angewendet. Absolventen einer Doktoratsschule z.B. aus Finanzwirtschaft bewerben sich für eine Stelle an einem anderen Finanzwirtschaftsdepartment. Diese Marktlösung führt unterschiedliche Interessen zusammen und ermöglicht eine effiziente Allokation in dem Sinne, dass sich ein Department in einem bis jetzt nicht vertretenen Fachgebiet verstärkt während gleichzeitig der junge Absolvent eine Stelle gefunden hat.

5 Schlussbetrachtung

Der vorliegende Beitrag versucht jene strukturellen Änderungen anzusprechen, die für ein internationales PhD-Programm von Bedeutung sind. Die kritische Leserin wird merken, dass sich der gesamte Beitrag an der Logik eines durch Angebot und Nachfrage gesteuerten Marktsystems orientiert. Dies wird deswegen gemacht, weil die Attraktivität von Marktlösungen in einer effizienten Allokation von Ressourcen liegt. Da Wissen und Fähigkeiten besonders knappe Ressourcen sind, ist es umso wichtiger Ausbildungssysteme so zu konstruieren, dass sie möglichst effizient mit den knappen Ressourcen umgehen. Es ist unbestritten, dass jener Leser, der dem Markt und dessen Ressourcenallokation skeptisch gegenübersteht, den hier vorgestellten Thesen nicht zustimmen kann.

Univ.-Prof. Dr. Engelbert J. Dockner
Vienna Graduate School of Finance /
Institut für Finanzwirtschaft
Universität Wien
Brünner Straße 72, 1210 Wien
engelbert.dockner@univie.ac.at