

Promovieren in Österreich - Aktuelle Trends des Doktoratsstudiums

MARKUS SCHWABE
FRIEDRICH NITSCH

Wer in Österreich einen Doktorgrad als Zweitabschluss anstrebt, muss damit rechnen, ein Vierteljahrhundert im Bildungswesen zu verbringen. Im Durchschnitt sind die promovierten Doktoranden zumindest 31 Jahre alt und benötigen für das Doktoratsstudium 6,5 Semester. Nicht einmal 1% der österreichischen Wohnbevölkerung verfügt über einen Doktorgrad als zweiten akademischen Grad.

Nach dem Abschluss eines Diplomstudiums erreichen etwa 17% der Absolventen einen weiterführenden Doktoratsabschluss. Geschlechterparität ist mit einer Frauenquote von 40,2% im Abschlussjahrgang 2003/04 trotz stetiger Zunahme noch nicht erreicht.

Der Ausländeranteil ist bei den Doktoratsabschlüssen mit 17,2% im Studienjahr 2003/04 wesentlich höher als bei den Diplomstudien (10,6%). Die ausländischen Doktoranden stammen vor allem aus Deutschland.

Ähnlich wie beim Diplomstudiengang entfällt ein Drittel aller Promotionen auf die Universität Wien. Insgesamt entfällt auf den Studienort Wien fast die Hälfte aller Promotionen in Österreich. Das Studienangebot und die Attraktivität des Studienortes lassen eine regionale Bildungspolarisierung erkennen.

Der Dokortitel stellt den höchstmöglichen akademischen Abschluss im formalen österreichischen Bildungssystem dar. Obwohl der Doktor als Zweitabschluss auf dem Arbeitsmarkt ein hohes Ansehen genießt, ist der Anteil dieser Bildungsgruppe in der Bevölkerung sehr klein und liegt laut Mikrozensus 2005 bei weniger als 1% der österreichischen Wohnbevölkerung über 15 Jahre. Auch der Anteil an der Gesamtzahl der Studienabschlüsse an den Universitäten ist mit ca. 12,5% relativ gering (Studienjahr 2003/04). Nach den gesetzlichen Vorgaben soll das Doktoratsstudium zur wissenschaftlichen Forschung und universitären Lehre qualifizieren. Fragt man Studenten nach den Gründen ihrer Promotion, so ist die Motivation, eine akademische Laufbahn einzuschlagen, nur eine von vielen. Vorrangiges Motiv für die Promotionsentscheidung ist für viele Studenten ein allgemeines Interesse an wissenschaftlicher Arbeit und Forschung. An zweiter Stelle steht die Verbesserung der Berufs- und Karriereaussichten (vgl. Enders & Bornmann, 2001).

Dieser Artikel widmet sich der näheren Analyse dieser Bildungsgruppe.

Methodische Anmerkungen

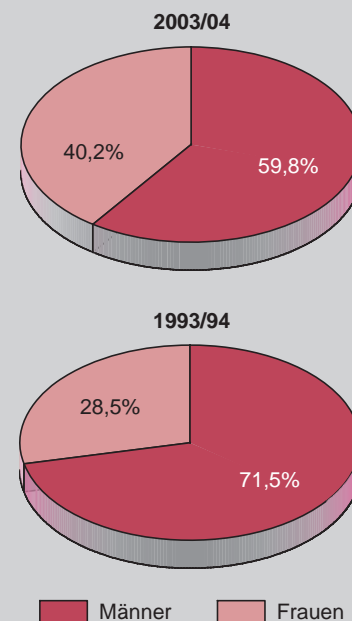
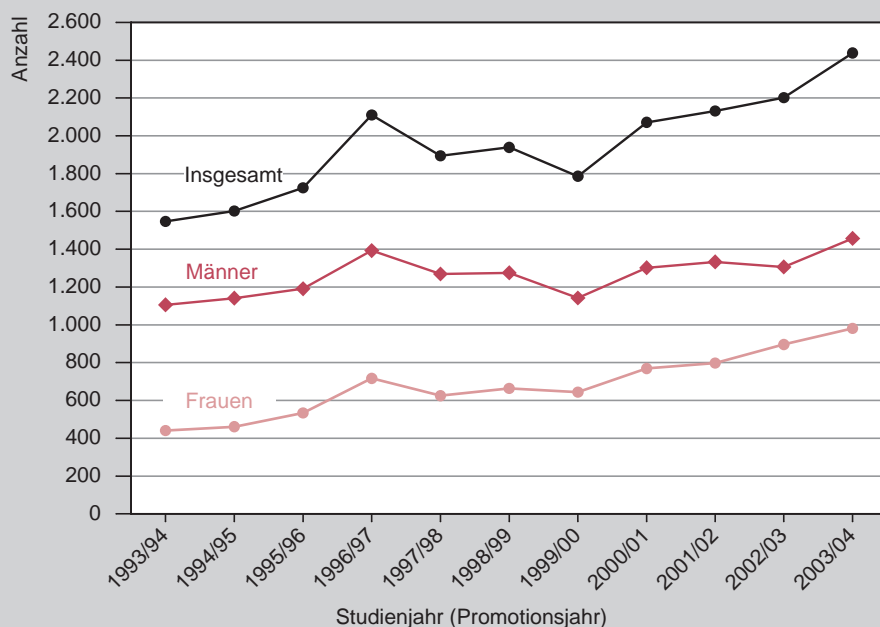
Dem Artikel liegen die Daten der österreichischen Hochschulstatistik zugrunde. Es wurden nur jene Doktoratsabschlüsse berücksichtigt, welche in zweigliedrigen Studiengängen nach einer Diplom-(Magister-) Graduierung als Zweit-

abschluss erworben wurden. Das heißt, Doktoratsabschlüsse der Medizin wurden ebensowenig berücksichtigt wie die seit den 1980er-Jahren auslaufenden Doktoratsabschlüsse der Rechts-, Geistes- und Naturwissenschaften, welche in diesen Fachrichtungen bis dahin nach der alten Studienvorschrift (ASVS) als erster und einziger Studienabschluss erworben werden konnten. Diese studienorganisatorischen Änderungen haben nur noch geringen Einfluss, da die Zahl dieser Abschlüsse ohne Medizinstudium seit Anfang der 1990er-Jahre kontinuierlich von 210 im Jahr 1993/94 auf nur noch 48 im Jahr 1997/98 zurückgegangen ist.

Auch wurden die Doktoratsabschlüsse an den Universitäten der Künste aufgrund der niedrigen Fallzahlen nicht einbezogen. Die medizinischen Universitäten wurden jedoch berücksichtigt, da an ihnen seit dem Studienjahr 2003/04 neben dem medizinischen Doktorat als Erstabschluss auch das Doktorat der medizinischen Wissenschaft (Dr. scient. med.) als Zweitabschluss erworben werden kann¹⁾.

Mit der Novellierung des Universitäts-Studiengesetzes von 1997 im Rahmen des Bologna-Prozesses wurde die Zweigliederung der Universitätsstudien im Jahr 1999 durch eine Dreigliederung in Bakkalaureatsstudien (6-8 Semester), Ma-

¹⁾ Die durch das Universitätsgesetz 2002 errichteten Medizinischen Universitäten Wien, Graz und Innsbruck werden zwar formal berücksichtigt, allerdings wurden im Studienjahr 2003/04 erst acht Doktorate der medizinischen Wissenschaft als Zweitabschluss verliehen.



gisterstudien (2-4 Semester) und Doktoratsstudien (2-6 Semester) ersetzt. Die Auswirkungen dieser Novellierung auf das Doktoratsstudium werden erst in den folgenden Studienjahren sichtbar werden. Ebenso werden mögliche Veränderungen im Bildungsverlauf durch die Einführung von Studiengebühren im Wintersemester 2001/02 erst in den kommenden Studienjahren zum Tragen kommen, da die Absolventen des Studienjahres 2003/04 in der Regel vor diesem Zeitpunkt das Studium begonnen haben.

Die Zahl der Doktoratsabschlüsse ist im Gegensatz zur allgemeinen Abschlussstatistik mit der Zahl der Absolventen (Kopfzahlen) nahezu identisch, da nur weniger als 0,1% der Absolventen zwei Doktoratsstudien gleichzeitig abschließen.

Schließlich ist anzumerken, dass, wenn nicht anders angegeben, statistische Parameter für den Durchschnitt der fünf aufeinanderfolgenden Abschlussjahre 1999/00, 2000/01, 2001/02, 2002/03 und 2003/04 berechnet wurden, um aufgrund der relativ geringen Fallzahlen jährliche Zufallsschwankungen ausschließen zu können. In den Abschlussjahren 1999/00 bis 2003/04 haben an den Universitäten insgesamt 10.688 Personen ein Doktoratsstudium absolviert. Davon waren 8.829 Österreicher und 1.799 Ausländer.

Entwicklung der Promotionszahlen

Im Studienjahr 2003/04 wurden in Österreich von insgesamt 19.452 Abschlüssen an Universitäten 2.438 Doktoratsgraduierungen vorgenommen.

Die Entwicklung der Zahl der Doktoratsabschlüsse zeigt tendenziell zwischen den Studienjahren 1993/94 und

2003/04 einen Anstieg. Dieser wurde erheblich von den Frauen getragen, deren Anteil an den Doktoratsabschlüssen von 28,5% im Jahr 1993/94 auf 40,2% im Jahr 2003/04 expandierte (Grafik 1). Die Gleichverteilung ist damit allerdings noch nicht erreicht. Im Gegensatz dazu wurde, bezogen auf die Zahl der Erstabschlüsse,²⁾ die Geschlechterparität an den Universitäten im Jahr 1999/00 erreicht, wobei der Frauenanteil bis zum Studienjahr 2003/04 auf 53,3% weiter anstieg. Was die Zahl der Studienanfänger betrifft, so wurde die Geschlechterparität an den Universitäten bereits im Studienjahr 1992/93 erreicht, und der Frauenanteil bei den Studienanfängern erhöhte sich in diesem Bereich bis zum Studienjahr 2004/05 auf 57,3%. Das heißt, der allgemeine Aufholprozess bei den Frauen reicht noch nicht bis in den höheren akademischen Bereich hinein.

Nach einer in Deutschland durchgeführten Langzeitstudie zur Studiensituation von Frauen (BMBF, 2005) liegt dieser Unterschied - zumindest in Deutschland - keineswegs an einer geringeren Motivation zur Promotion von Frauen gegenüber Männern, sondern vermutlich an den für Frauen ungünstigen Rahmenbedingungen. So scheint die geringere Beschäftigung von Studentinnen als wissenschaftliche Hilfskraft, als eine Zugangsmöglichkeit zu einer wissenschaftlichen Laufbahn, ein Hinderungsgrund zu sein. Ein Teil der in der Studie befragten Studentinnen hatte den Eindruck, dass es seitens der Professoren an entsprechenden unterstützenden Angeboten zur Promotion fehlt. Ebenso scheint für viele Frauen die Vereinbarkeit von Promotion und Familie schwie-

²⁾ Unter Erstabschlüssen werden der Bakkalaureat- und Diplomstudienabschluss, welche den Lehramtsabschluss inkludieren, verstanden.

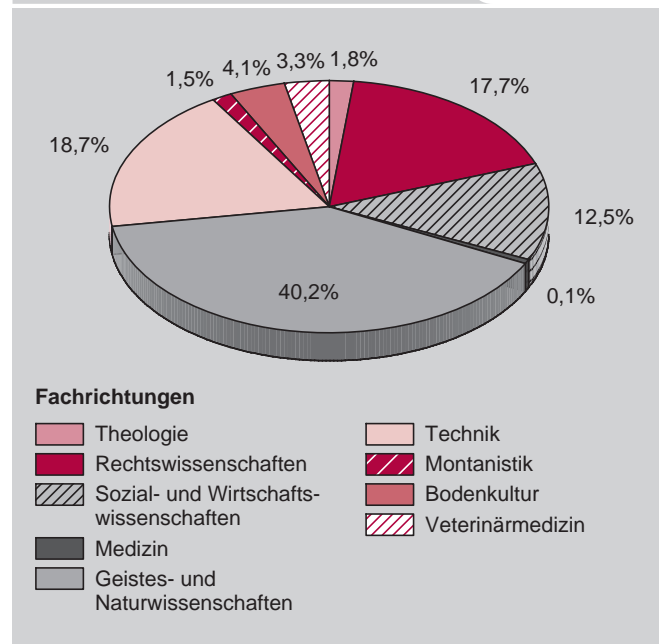
rig zu sein. Insgesamt wird laut dieser Studie die Promotionsabsicht von Frauen durch ausbleibende Unterstützung stärker abgebremst als bei den Männern. In diesem Zusammenhang ist auch zu bemerken, dass die Aufnahme eines Universitätsstudiums im Allgemeinen vom familiären Hintergrund abhängt (Dell'mour; Landler, 2002). Das heißt, je höher das Bildungsniveau der Eltern, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein höherer Bildungsabschluss erworben wird (vgl. Bauer, 2005; Spielauer et al., 2003). Der Einfluss der sozialen Herkunft ist besonders hoch nach dem Geschlecht. Frauen bringen, „wenn sie erfolgreich promovieren, ein *böheres Startkapital* des Herkunftsmilieus ein als ihre männlichen Fachkollegen“ (Enders & Bornmann, 2001: 41).

Hauptsächliche Fachrichtungen, in denen promoviert wird

Grafik 2 zeigt die Aufteilung der Doktore nach Fachrichtungen in den Abschlussjahren 1999/00 bis 2003/04. Den Hauptanteil stellen mit 40,2% die Doktore in den Geistes- und Naturwissenschaften dar. Diese werden anteilmäßig von den Fachrichtungen Technik (18,7%) und Rechtswissenschaften (17,7%) gefolgt. Einen sehr geringen Anteil von 0,1% machen die wissenschaftlichen Medizinischen Doktore aus. Diese Aufteilung unterscheidet sich erheblich von der Fächerverteilung der Erstabschlüsse, denn das Doktorat wird keineswegs in allen Fachrichtungen gleich häufig erworben. Auch wenn im gleichen Zeitraum die meisten Erstabschlüsse in den Geistes- und Naturwissenschaften erworben wurden, so ist der Anteil an allen Erstabschlüssen mit 34,7%

Doktoratsabschlüsse nach Fachrichtungen

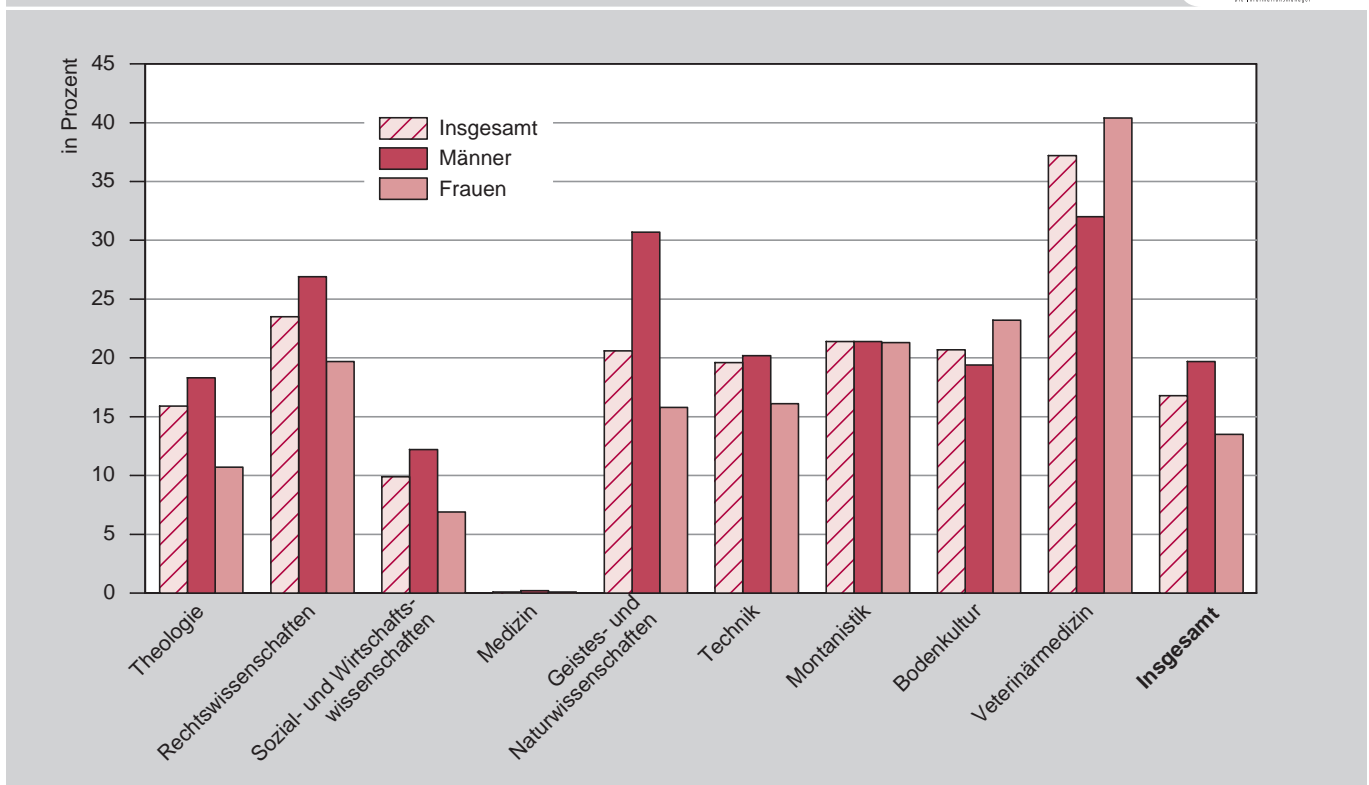
Grafik 2



doch deutlich geringer. Gleiches lässt sich für die Rechtswissenschaften (11,5%) sowie für die Erstabschlüsse in der Fachrichtung Technik (14,1%) bemerken. Dahingegen ist der Anteil der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an den Erstabschlüssen mit 21,9% sehr viel höher als bei den Doktoratsabschlüssen.

Promotionen 1999/00 bis 2003/04 bezogen auf Erstabschlüsse 1995/96 bis 1999/00

Grafik 3



Als grober Indikator für die Attraktivität in den einzelnen Fachrichtungen lässt sich der Quotient aus der Zahl der Doktoratsabschlüsse für die Studienjahre 1999/00 bis 2003/04 dividiert durch die Zahl der für die Aufnahme eines Doktoratsstudiums berechtigenden Abschlüsse (Diplom-, Magister- und Lehramtsabschluss) im zurückliegenden Zeitraum der Studienjahre 1995/96 bis 1999/00 hinweg bilden.³⁾ Dieser Quotient soll im Folgenden vereinfacht mit Promotionsquote (PQ) bezeichnet werden.⁴⁾ Für die Studienjahre 1999/00 bis 2003/04 ergibt sich eine durchschnittliche Promotionsquote von 16,8, d.h. auf 100 für das Doktoratsstudium berechtigende Erstabschlüsse kommen 16,8 Promotionen. In *Grafik 3* sind die entsprechenden Werte für die einzelnen Fachrichtungen nach Geschlecht aufgeschlüsselt abzulesen. Zunächst spiegelt der Gesamtwert die bisherigen Ergebnisse wider, was die Selektivität des Doktoratsstudiums nach Geschlecht betrifft. Nach diesem Quotienten lässt sich anhand der Werte von 19,7 bzw. 13,5 feststellen, dass Männer fast anderthalb Mal so häufig promovieren wie Frauen. Eine gewisse Einschränkung bei der Interpretation dieses Quotientenwertes besteht darin, dass Frauen sehr viel häufiger einen Lehramtsabschluss bzw. einen Diplomabschluss mit der Studienfachrichtung Medizin⁵⁾ erwerben als Männer. Gerade dies sind Abschlüsse, in denen das Doktoratsstudium traditionell eher die Ausnahme bildet. Wenn man bei der Berechnung diese beiden Studiengruppen ausschließt, ergeben sich allerdings immer noch Durchschnittswerte von 21,4 (Männer) zu 15,4 (Frauen), was einer Geschlechterrelation von 1,4 zu 1 entspricht.

Bei der weiteren Betrachtung der Promotionsquote ist festzustellen, dass das Doktorat die geringste Attraktivität in den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften aufweist (PQ= 9,9). In den meisten Fachrichtungen promovierten ca. ein Fünftel der Absolventen eines Erstabschlusses. In den Geistes- und Naturwissenschaften ist die Ungleichheit in der Promotionsquote zwischen Männern und Frauen am größten (PQ= 30,7 bzw. PQ= 15,8). Eine besonders hohe Promotionsquote weisen die Veterinärmediziner auf. In diesem Bereich entfallen 37 Doktorate auf 100 Diplome. Gerade im Bereich der naturwissenschaftlichen Fächer stellt eine Promotion nicht nur eine Verbesserung, sondern oft die Voraussetzung für den späteren Einstieg ins Berufsleben dar (Enders & Bornmann, 2001: 51).

³⁾ Zur Bestimmung des Bezugszeitraumes der berücksichtigten Erstabschlüsse wurde die durchschnittliche Promotionsdauer zugrunde gelegt. Diese liegt nach dem korrigierten arithmetischen Mittel bei 7,5 Semestern bzw. bei 6,3 Semestern nach dem Median. Da nicht davon auszugehen ist, dass immer direkt mit Verleihung des Erstabschlusses die Promotion begonnen wird, scheint ein um vier Jahre zurückliegender Referenzzeitraum realistisch zu sein.

⁴⁾ Die Promotionsquote lässt sich annähernd als Anteil eines Absolventenjahrgangs, welcher einen Promotionsstudiengang aufnimmt und diesen mit einem Doktoratsabschluss erfolgreich beendet, interpretieren.

⁵⁾ In der Regel wird in der Fachrichtung Medizin der medizinische Dokortitel und nicht der wissenschaftliche erworben.

Die Zahl der Doktoratsabschlüsse variiert nicht nur stark nach Fachrichtung, sondern auch nach der Hochschule (*Tabelle 1*). Die Hochschule mit den meisten Doktoratsabsolventen ist die Universität Wien, an welcher etwa 30% aller Dokortitel in Österreich verliehen werden. In den Geistes- und Naturwissenschaften wird sogar jede zweite Promotion in Österreich an der Uni Wien erreicht. Diese Zahlen decken sich - wie zu erwarten ist - in ihrer prozentualen Verteilung weitestgehend mit den Absolventenzahlen eines Magister- oder Diplomstudiengangs. Der Anteil an Doktoraten der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften ist hingegen geringer. Doktorate der technischen Wissenschaften können am Hochschulstandort Wien nur an der Technischen Universität erworben werden. Ein Großteil der Doktorate der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften wird in Wien an der Wirtschaftsuniversität erworben. Die Universitäten Graz und Salzburg weisen mit sehr viel geringeren Absolventenzahlen ein ähnlich breites fachliches Profil der Doktorate wie die Universität Wien auf. Das fachliche Profil der Universität Innsbruck schließt zusätzlich noch den Bereich der technischen Wissenschaften mit ein und bildet Doktoranden in allen wichtigen Wissenschaftsdisziplinen aus. Schließlich sind noch die Promotionsstudien zu nennen, welche nur an einzelnen Universitäten aufgenommen werden können. Dazu gehören die Veterinärmedizinische Universität Wien (Veterinärmedizin), die Universität für Bodenkultur Wien (Bodenkultur) und die Montanuniversität Leoben (Montanistik).

Dauer des Promotionsstudiums und Durchschnittsalter der Promovenden

Die Dauer⁶⁾ des Doktoratsstudiums beträgt nach dem Median 6,5 Semester, nach dem arithmetischen Mittel 7,3 Semester. Erfahrungen zeigen, dass sich die Studiendauer über den Zeitraum von mehreren Jahren nicht wesentlich verändert hat (vgl. Nitsch et al., 2003). Erhebliche Unterschiede bestehen allerdings zwischen den einzelnen Fachrichtungen. So ist die durchschnittliche Promotionszeit in den Rechtswissenschaften oder der Veterinärmedizin mit 5,5 Semestern nach dem Median um ein Semester kürzer. Besonders lang dauert eine Dissertation mit 8,5 Semestern (Median) in Theologie.

Das Durchschnittsalter (arithmetisches Mittel) liegt bei 33,0 Jahren. Allerdings stellt der Median angesichts der Rechtschiefe in der Altersverteilung (*Grafik 4*) mit 31,1 Jahren einen realistischeren Wert für das durchschnittliche Promotionsalter dar. Die *Grafik* zeigt, dass rund 30% aller Doktoratsabsolventen im Alter von 28 Jahren den Abschluss schon besitzen bzw. diesen gerade beenden. Ein Anteil von immerhin 4% aller Doktoratsabsolventen ist älter als 50 Jahre. Ebenso wie bei der Dauer bestehen große Unterschiede in der

⁶⁾ Der errechnete Wert der mittleren/durchschnittlichen Promotionsdauer wurde als grobe Korrektur um den Wert 0,5 vermindert, da das Promotionsstudium während des ganzen Semesters und nicht nur zu Semesterende beendet werden kann.

Doktoratsabschlüsse an wissenschaftlichen Universitäten in den Abschlussjahren 1999/00 bis 2003/04

Tabelle 1



Hauptfachrichtungen und ausgewählte Dissertationenfächer	Doktoratsabschlüsse insgesamt	Studienort											
		Wien					Graz		Innsbruck	Salzburg	Leoben	Linz	Klagenfurt
		Universität Wien	Wirtschaftsuniversität Wien	Technische Universität Wien	Veterinärmedizinische Universität	Universität für Bodenkultur	Universität Graz	Technische Universität Graz	Universität Innsbruck	Universität Salzburg	Montanuniversität Leoben	Universität Linz	Universität Klagenfurt
Theologie	194	39	-	-	-	-	43	-	87	25	-	-	-
Rechtswissenschaften	1.884	571	-	-	-	-	280	-	487	367	-	179	-
Sozial- u. Wirtschaftswissenschaften	1.316	193	515	-	-	-	203	-	115	-	-	258	32
Betriebswirtschaft	659	47	281	-	-	-	159	-	71	-	-	101	-
Handelswissenschaft	171	-	137	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-
Volkswirtschaft	165	34	62	-	-	-	28	-	20	-	-	20	1
Soziologie	62	21	1	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-
Medizin ¹⁾	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-
Geisteswissenschaften	2.276	1.195	-	-	-	-	277	-	298	357	-	-	149
Geschichte	346	202	-	-	-	-	60	-	31	40	-	-	13
Pädagogik	306	101	-	-	-	-	58	-	58	25	-	-	64
Psychologie	197	92	-	-	-	-	22	-	29	54	-	-	-
Philosophie	172	95	-	-	-	-	16	-	13	7	-	-	41
Naturwissenschaften	1.929	966	-	4	-	-	311	11	381	171	-	10	75
Genetik	172	114	-	-	-	-	-	-	3	55	-	-	-
Pharmazie	169	87	-	-	-	-	55	-	27	-	-	-	-
Chemie	316	145	-	-	-	-	75	-	92	1	-	3	-
Biologie	133	50	-	-	-	-	70	-	5	8	-	-	-
Geistes- u. Naturwissensch. o. Angabe	35	5	-	-	-	-	-	-	2	8	-	5	15
Technik	2.038	-	-	1.162	-	-	-	593	11	15	-	235	22
Technische Chemie	415	-	-	255	-	-	-	148	-	-	-	12	-
Elektrotechnik	268	-	-	188	-	-	-	76	-	-	-	4	-
Technische Physik	266	-	-	174	-	-	-	57	-	-	-	35	-
Maschinenbau	237	-	-	177	-	-	-	59	-	-	-	1	-
Bodenkultur	440	-	-	-	-	440	-	-	-	-	-	-	-
Veterinärmedizin	352	-	-	-	352	-	-	-	-	-	-	-	-
Montanistik	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	156	-	-
Insgesamt	10.823	3.040	516	1.166	352	440	1.192	604	1.386	951	156	727	293

Q: Hochschulstatistik. - 1) Davon sind 7 Doktorate der Medizinischen Universität Graz zuzuordnen.

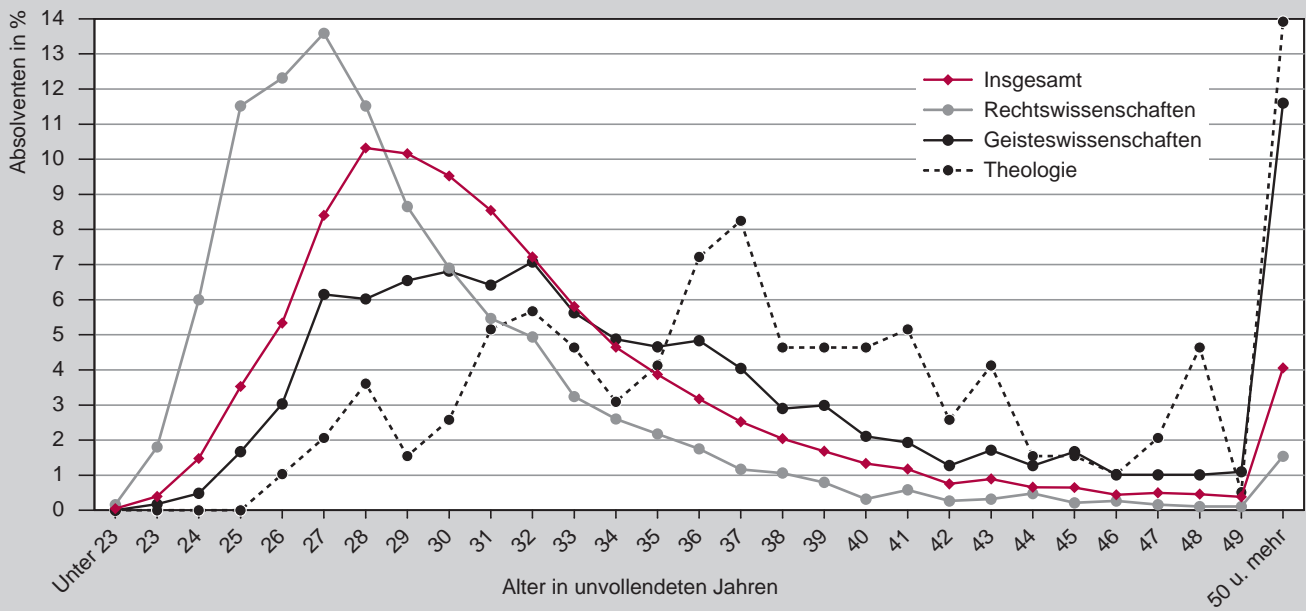
Altersverteilung in den einzelnen Fachrichtungen. So sind die Rechtswissenschaftler bei Erwerb eines Doktorats mit 28,3 Jahren die Jüngsten, hingegen die Theologen mit 38,2 Jahren die Ältesten. Interessante Aspekte wirft die in *Grafik 4* dargestellte Altersverteilung ausgewählter Fachrichtungen auf. So erlangen 50% aller Doktoratsabsolventen der Rechtswissenschaften zwischen 26,5 und 31,4 Jahren ihren Dokortitel (1. bis 3. Quartil). Dagegen sind die Geisteswissenschaftler nicht nur älter, sondern die Altersverteilung streut sehr viel stärker: 50% erlangen den Titel im Alter von 30,1 bis 40,3 Jahren. In den Geisteswissenschaften ist der Anteil der Absolventen im Alter von über 50 Jahren mit 11,4% besonders hoch. Schließlich wird diese Tendenz von den Theologen, von denen 50% beim Abschluss zwischen 33,8 und 44,5 Jahre alt sind, noch übertroffen. Die Altersverteilung wird stark durch das Alter zum Zeitpunkt des Erstabschlusses geprägt. Ein Vergleich der Altersverteilungen der verschiedenen Studienrichtungen zeigt eine hohe Korrelation zwischen Erst- und Promotionsabschluss (siehe auch Dell'mour; Landler, 2002).

Internationale und regionale Herkunft der Promovenden

Von allen Doktoratsabsolventen der Abschlussjahre 1999/00 bis 2003/04 kamen 15,2% aus dem Ausland. Davon waren

drei Viertel Europäer, vor allem Deutsche und Italiener (Südtiroler). Der Ausländeranteil ist somit höher als jener der Gesamtbevölkerung. Insbesondere zeigt ein Vergleich der Absolventenquoten nach Nationalität (Inländer/Ausländer) und Abschlusstyp, dass die Ausländerquote bei Doktoratsabschlüssen höher ist als bei den Diplomabschlüssen (Erstabschluss). So betrug im Studienjahr 2003/04 der Ausländeranteil bei den Doktoranden 17,2%, bei den Absolventen von Diplomstudien aber nur 10,6%.⁷⁾ Dies indiziert eine hohe Bildungsmobilität in dieser späten Bildungsphase. Darin wird allgemein die wachsende Internationalisierung des Tertiärbereichs deutlich, welche innerhalb der EU seit Mitte der 1980er-Jahre mit der Einführung des Erasmus-Programms (1987) zur Förderung der Mobilität der Studierenden an europäischen Hochschulen stark unterstützt wird. Während es sich bei der Studentenmobilität in der Phase des Erstabschlusses meist um ein- bis zweisemestrige Aus-

⁷⁾ Eine Differenzierung der aufgeführten Dauer des Promotionsstudiums und Durchschnittsalter der Promovenden nach Inländern und Ausländern ergab mit jeweils 6,5 Semestern die gleiche Studiendauer für Inländer und Ausländer. Dagegen weisen die ausländischen Promovenden mit 32,8 Jahren (Median) ein leicht höheres Durchschnittsalter beim Promotionsabschluss auf als die Inländer mit einem Median von 30,8 Jahren. Die Promotionsquote würde bei einer Beschränkung auf die Inländer leicht sinken.



landsstudienaufenthalte handelt, welche nicht zum Abschluss eines kompletten Studiums führen, kann es in der Promotionsphase für das Forschungsthema wichtig sein, die Promotion komplett im Ausland zu absolvieren. Im Rahmen des Bologna-Prozesses⁸⁾ wurde in jüngster Zeit auch das Doktoratsstudium in die Reformen mit einbezogen, welche zu einer weiteren Verbesserung der Zusammenarbeit der Universitäten und zu einer vermehrten Studienmobilität führen sollen.

Die Karten in *Grafik 5* zeigen für jeden Studienort die regionale Herkunft der Doktoratsabsolventen in einer Gliederung nach NUTS-3-Einheiten⁹⁾ für die Studienjahre 1999/00 bis 2003/04. Aus der Größe der Kreissignaturen ist für jede NUTS-3-Region die absolute Zahl der Studenten, welche am jeweiligen Studienort promovierten ersichtlich. Die farbigen Flächensignaturen geben den Anteil aller Doktoratsabsolventen einer NUTS-3-Region am jeweiligen Studienort wieder.

Zunächst ist allgemein festzustellen, dass Wien mit einem Anteil von 50% aller in Österreich erworbenen Doktoratsabschlüsse den bedeutendsten Studienort darstellt (*siehe*

⁸⁾ Im Jahr 1999 erklären sich die Bildungsminister von 29 europäischen Staaten dazu bereit, bis zum Jahr 2010 einen Europäischen Hochschulraum zu schaffen, wodurch eine bessere Vergleichbarkeit und Kompatibilität der nationalen Hochschulsysteme und bessere Kooperation angestrebt wird.

⁹⁾ Die 35 NUTS-3-Einheiten ergeben sich aus der Zusammenfassung von Politischen Bezirken oder Teilen davon (unter Berücksichtigung der Bundesländergrenzen) zu größeren Gebietseinheiten. NUTS= „Nomenclature des unités territoriales statistiques“, auf deutsch: „Systematik der Gebiets-einheiten für die Statistik“.

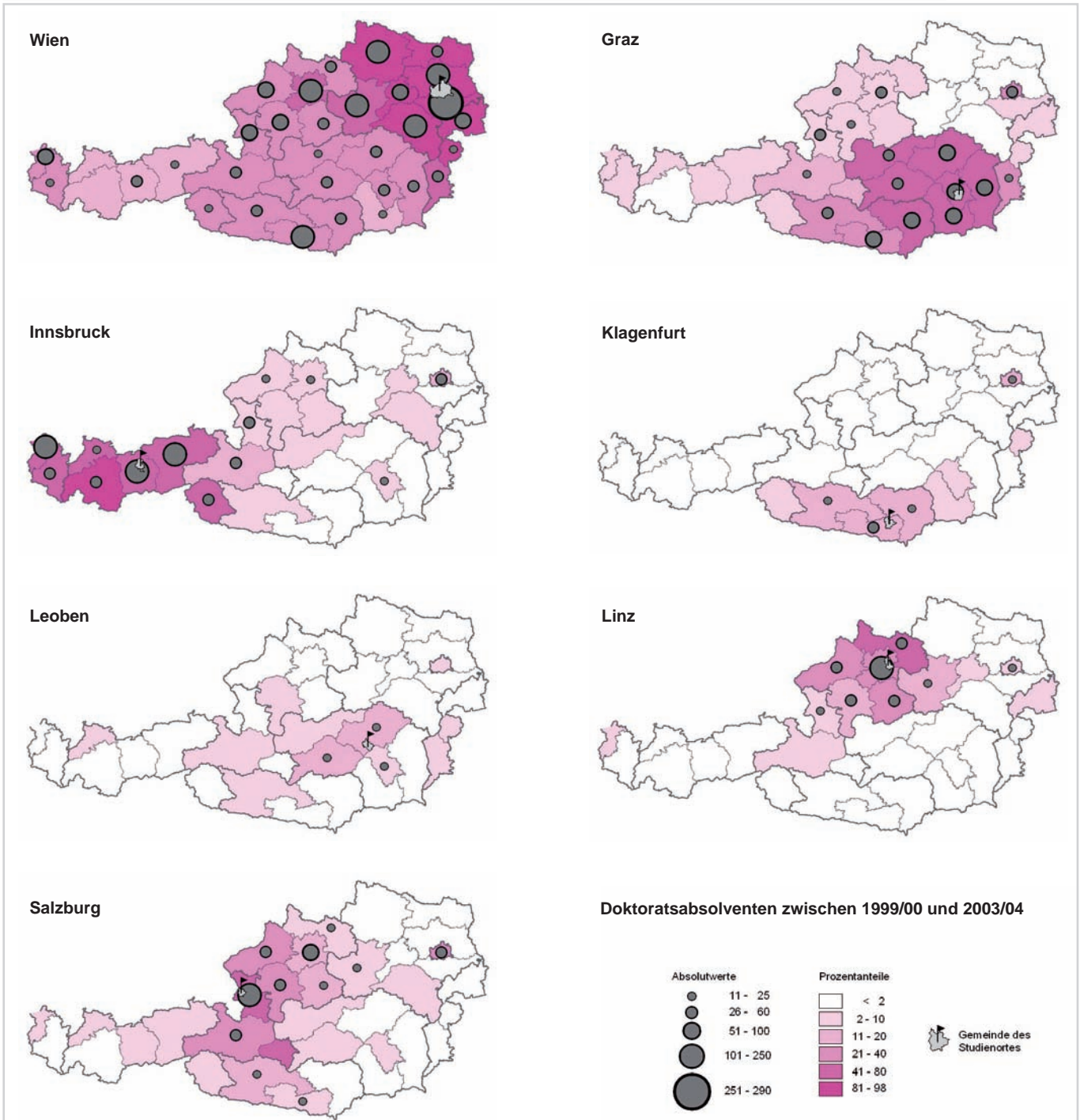
Tabelle in Grafik 5). An zweiter und dritter Stelle folgen die Studienorte Graz und Innsbruck, an letzter Stelle Leoben.

Wie zu vermuten ist, lässt sich feststellen, dass die meisten Doktoratsabsolventen aus der jeweiligen Region des Studienortes kommen. Das heißt zum Beispiel, dass aus den NUTS-3-Regionen in Vorarlberg und Tirol über 40% der Doktoratsabsolventen an der Universität Innsbruck promoviert haben. Dagegen hat fast keiner aus diesen Bundesländern in Linz oder in Klagenfurt promoviert. Einen ähnlichen Regionalisierungsgrad des Hochschulwesens weisen die Studienorte Graz, Linz und Salzburg auf. Einzig und allein der Studienort Wien hat einen österreichweiten Einzugsbereich. Meist promovieren über 80% aus Niederösterreich und dem Burgenland in Wien. Aber auch in Tirol oder Vorarlberg haben über 11% aller Doktoratsabsolventen in Wien promoviert. Darin kommt nicht nur das Studienangebot, sondern auch die Attraktivität des Hochschulstandortes zum Ausdruck. Dies ist beim Doktoratsstudium ebenso der Fall, da vermutlich nur in wenigen Fällen für die Promotion die Universität gewechselt wird.

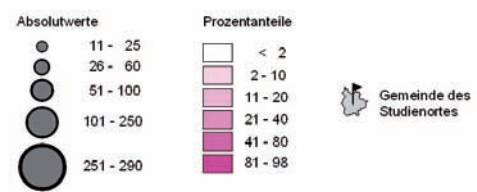
Ein interessantes Beispiel der regionalen Bildungspolarisierung bietet der Hochschulstandort Leoben. Obgleich das Studium der Montanwissenschaften und die Promotion in Österreich nur an der Montanuniversität (MU) Leoben möglich ist, kommen die meisten Studierenden aus den NUTS-3-Regionen der engeren Umgebung und nicht, wie zu vermuten wäre, in annähernd gleicher Verteilung aus dem gesamten Bundesgebiet. Das heißt, das Studienangebot in der Region hat einen Einfluss auf die Wahl des Studienfachs

Regionale Herkunft der Doktoratsabsolventen

Grafik 5



Doktoratsabsolventen zwischen 1999/00 und 2003/04



Doktoratsabsolventen zwischen 1999/00 und 2003/04

Studienort	Insgesamt	Herkunftsgemeinde					
		Gemeinde des Studienortes		Übriges Österreich		Ausland	
		zusammen	in %	zusammen	in %	zusammen	in %
Wien	5.537	2.228	40,2	2.401	43,4	908	16,4
Graz	1.725	660	38,3	885	51,3	180	10,4
Innsbruck	1.380	327	23,7	756	54,8	297	21,5
Salzburg	943	257	27,3	550	58,3	136	14,4
Linz	687	236	34,4	402	58,5	49	7,1
Klagenfurt	293	82	28,0	163	55,6	48	16,4
Leoben	156	14	9,0	127	81,4	15	9,6
Insgesamt	10.721	3.804	35,5	5.284	49,3	1.633	15,2

NUTS 3 Regionen



und somit vorerst auch auf die regionale Verfügbarkeit von Doktoranden. Allerdings ist die Errichtung der MU 1840 in Vordernberg auch im Zusammenhang mit der historischen Standortkonzentration des Berg- und Hüttenwesens in der Obersteiermark zu sehen, wo sich eine entsprechende Berufs- und Bildungsstruktur vererbt hat.

Bibliographie

Bauer, A. (2005) „Soziodemographische Determinanten der Bildungsbeteiligung“, *Statistische Nachrichten*, 2/2005.

BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung, Deutschland, (2005) „Frauen im Studium - Langzeitstudie 1983-2004“.

BMBWK - Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Österreich, (2005) „Statistisches Taschenbuch 2005“.

Dellmour, R.; Landler, F. (2002) „Akademische Grade zwischen Traum und Wirklichkeit - Einflussfaktoren auf den Studienerfolg“, *Schriften des Institutes für Demographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*, 17.

Enders, J. & Bornmann, L. (2001) „Karriere mit Doktorhut? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten“, *Campus-Verlag*.

Nitsch, F.; Ponocny, I.; Sinkovits, E. (2003) „Studiendauer an wissenschaftlichen Universitäten - Ein Rückblick auf die Entwicklung von 1990 bis 2000“, *Statistische Nachrichten*, 12/2003.

Spielauer, M.; Schwarz, F.; Städtner, K.; Schmid, K. (2003) „Family and education: intergenerational educational transmission within families and the influence of education on partner choice and fertility“, *Österreichisches Institut für Familienforschung*, 11.

Summary

A person, who wants to receive a doctor's degree, remains one quarter of a century within the educational system. At the end of their studies doctorate-holders are 31 year old on average and they studied 6.5 semesters at doctorate-level. Not even 1 per cent of the Austrian resident population has a doctorate as second academic degree. After the award of a diploma-degree about 17 per cent of the diploma holders opt for a continuative doctorate study.

In the academic year 2003/04 the quote of 40.2 per cent shows that despite of a continual rise of female doctorate-holders the parity by sex hasn't been reached yet. The proportion of foreign doctorate-holders is 17.2 per cent in the academic year 2003/04, i.e. considerably higher than for diploma-studies (10.6 per cent).

One third of all doctorates is achieved at the University of Vienna. Altogether almost half of all conferrals of a doctorate in Austria are undertaken at the study place of Vienna. The supply of studies and the attractiveness of the study place results in a regional polarisation of education.