

## **(Selbst-)Selektionen zur Promotion – Ansätze zur Schätzung der Selektivität bei Zugang und Verlauf mit Hilfe von Absolventenbefragungen und Hochschulstatistiken**

*René Krempkow*

### **1. Forschungsfragen**

In Deutschland wird die Phase der Promotion im Rahmen des Bologna-Prozesses, insbesondere nach der Bergen-Erklärung (2005), auch als dritter Studienzyklus diskutiert. Während in den Jahren zuvor in vielen Fächern noch eher der Idealtypus einer klassischen Individualpromotion „in Einsamkeit und Freiheit“ dominierte und der Übergang vom Studium zur Promotion hochschulpolitisch kaum Thema war, beginnt sich dies zu ändern. In strukturierten Promotionsprogrammen wird dieser Übergang nun stärker formalisiert (vgl. z.B. Berning/Falk 2006). Im Gegensatz dazu konnte und kann die Mehrheit der derzeit Promovierenden ihre Betreuer frei wählen bzw. wurde von ihren Professoren angesprochen, ob sie Interesse an einer Promotion haben (z.B. im Rahmen einer Qualifikationsstelle).

Welche Auswirkungen kann die stärker formalisierte im Vergleich zur bisherigen eher informellen Rekrutierungspraxis haben? Bedeutet dies eher bessere oder eher schlechtere Chancen für bestimmte Gruppierungen von (potentiellen) Promovierenden? Häufig wird in der Wissenschaftspolitik betont, wie wichtig es sei, „die besten Köpfe“ (vgl. z.B. Wissenschaftsrat 2001) für den wiss. Nachwuchs in Deutschland zu gewinnen. Bisher gibt es aber kaum bundesweite empirische Untersuchungen, inwiefern dies gelingt (vgl. BuWiN 2008, Burkhardt 2008). Der nachfolgende Beitrag möchte daher eine Diskussion hierzu anregen, indem ausgewählte erste Ergebnisse zur Selektivität beim Zugang (Eingangsselektivität) und im Verlauf (Selektivität im Qualifizierungsprozess) vorgestellt werden, welche im Rahmen des vom BMBF finanzierten Projektes zur Vorbereitung des Bundesberichtes zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN 2008) am HoF Wittenberg erarbeitet wurden.<sup>1</sup> Es wurden einige Ergebnisdarstellungen zusätzlich erarbeitet, der Großteil jedoch aus Vorarbeiten für den BuWiN zusammengestellt. Dabei erfolgt eine Beschränkung auf deskriptive Analysen<sup>2</sup> der Promotionsphase (zur Post-doc-Phase vgl. BuWiN 2008: 63f.).

---

1 Für Anregungen zu dieser Arbeit möchte ich meinen HoF-Kolleg/innen und weiteren Kolleg/innen bei HIS, INCHER, IFQ, WZB, IHF München und KfBH Dresden danken.

2 Ursachenanalysen können in diesem Beitrag nicht erfolgen (vgl. auch Krempkow 2006).

Die Fragen, denen hierbei nachgegangen werden soll, sind:

- Wer will und kann eine Promotion beginnen?
- Wer beendet die Promotion erfolgreich?

Für eine systematische Analyse wird aufgrund dieser Ausgangsfragen die Unterscheidung einerseits in Eingangsselektivität vs. Selektivität im Qualifizierungsprozess und andererseits in Selbst- vs. Fremdselektion vorgeschlagen, um evtl. abzuleitende Maßnahmen verorten zu können.

*Die Eingangsselektivität* beschreibt hierbei die (Selbst-)Selektion beim Zugang zur Promotion. Mit dem Qualifizierungsprozess ist die Zeit vom Beginn der Arbeit an der Dissertation bis zum Abschluss gemeint. Selbstselektion kann u.a. über die Motivlage des wiss. Nachwuchses erfasst werden. Unter Fremdselektion wird Selektion z.B. mittels Auswahl über Studienabschlussnoten verstanden. Bisher wurden die Zugangschancen von Promotionsinteressierten kaum empirisch untersucht, was nicht zuletzt mit den bisher nur wenigen (Längsschnitt-)Daten für diese spezielle Gruppe zusammenhängt. Eine der wenigen vorliegenden Analysen anhand des Konstanzer Studierenden-Survey ergab mit Querschnittsdaten relativ ungleiche Chancen (vgl. Bargel/ Röhl 2006).

Im hiermit vorliegenden Beitrag sollen daher ausgewählte Ergebnisse von Sekundärdatenanalysen anhand der Absolventenbefragungen von HIS Hannover zur Schätzung des Ausmaßes der Selektion nach Studienabschlussnoten, Bildungsherkunft und Geschlecht bei Promotionsinteressierten vorgestellt werden. Zur Eingangsselektivität lautet hierbei die Frage: Wer will und wer kann eine Promotion aufnehmen? Dazu sollen auch zentrale Ergebnisse zu Motivlage und Rekrutierungswegen genannt werden. Finanzierungsarten bei der Promotion und Promotionsmodelle können ebenfalls wichtig sein für die Zugangsmöglichkeiten. Denn je nach Fächerkultur gibt es enorme Unterschiede in den Chancen auf eine bestimmte Finanzierungsart, was in Zusammenhang mit Selektionsmechanismen stehen könnte (vgl. Burkhardt 2008: 199). Hier soll aber der Schwerpunkt auf allgemeine, fächerübergreifende Aspekte gelegt werden.

*Zur Selektivität im Qualifizierungsprozess* lautet die Frage: Wer von denen, die eine Promotion begannen/beabsichtigten, beendet diese erfolgreich? Oft wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass es keine Zahlen zur Anzahl von Promovierenden in Deutschland gibt und es damit auch nicht möglich sei zu sagen, wie viele Promotionen begonnen und davon erfolgreich beendet werden (vgl. z.B. Senger 2007). Zumindest eine Schätzung dieses Größenverhältnisses wäre jedoch möglich. Sie wäre auch wichtig für die Diskussion, ob Maßnahmen stärker in der Eingangsphase zur Promotion oder im Qualifizierungsprozess ansetzen sollten. Je nachdem, wo nichtintendierte Selektionen stärker zum Tragen kommen, würden Maßnahmenvorschläge zur Erschließung von Begabungsreserven dann eher bei der Rekrutierung von Promovierenden bzw. bei deren Betreuung nahe liegen. Deshalb sollen

abschließend Schätzungen zur Eingangsselektivität und zur Selektivität im Qualifizierungsprozess zur Einordnung miteinander verglichen werden.

*Selbst- und Fremdselektion* sind empirisch anhand der vorliegenden Studien schwerer zu fassen, da nicht immer klar ist, ob Promovierende von sich aus ein Promotionsvorhaben nicht (mehr) in Betracht ziehen oder ob es ihnen durch außerhalb ihrer Person liegende Bedingungen nicht möglich ist. Hilfsweise sollen die von den Promovierenden selbst eingeschätzten Motive für eine Promotion und die Erkenntnisse zu Rekrutierungswegen und Abschlussnoten bei der Promotion referiert werden.

## **2. Eingangsselektivität**

### *2.1 Promotionsmotive*

Ausschlaggebend für die Entscheidung von Hochschulabsolvent/-innen, eine Promotion anzustreben, ist eine spezifische Motivlage. Dabei ist zu berücksichtigen, dass ihnen die Wirtschaft in Abhängigkeit vom Studienfach in unterschiedlichem Maße alternative Entwicklungsperspektiven eröffnet (s. einschlägige Hochschulabsolventenstudien und Promoviertenbefragungen – vgl. BuWiN 2008: 93f.). Hinsichtlich der Motivlage kann grundsätzlich zwischen intrinsischer Motivation, die man als Interesse an der Sache selbst umschreiben kann (z.B. Interesse am Thema der Dissertation), und extrinsischer Motivation unterschieden werden. Bei letzterer ist die Promotion nur Mittel zum Zweck, wie zum Beispiel ein höheres Einkommen im späteren Beruf. (Berning/Falk 2006: 35) Ebenfalls zur extrinsischen Motivation gerechnet werden kann, was Enders/Bornmann (2001: 49) mit „Moratorium“ oder „Wartehalle“ und Mues u.a. (2004: 13) als „Verlegenheitsarbeiten“ bezeichnen: Die Promotion wird nur als die beste unter eigentlich unbefriedigenden Alternativen gewählt. In diesen Fällen ist davon auszugehen, dass zu Beginn der Promotion das wissenschaftliche Interesse geringer ausgeprägt ist.

Mehrere Studien zeigen auf, dass beim Zugang zur Promotion eindeutig die intrinsische Motivlage dominiert. Befragt nach den Gründen zu Promovieren, geben etwa vier Fünftel der Betroffenen das Interesse an einem konkreten Thema oder am wissenschaftlichen Arbeiten als wichtigste Motive an (Enders/Bornmann 2001: 47 f., Mues u.a. 2004: 13, Berning/Falk 2006: 36). Extrinsische Motive, wie ein höheres Einkommen im späteren Beruf, die Sicherung des Lebensunterhalts und der Mangel an Alternativen („keine [interessante] Stelle gefunden“) werden von deutlich weniger Befragten genannt und spielen damit nur eine untergeordnete Rolle. Eine mögliche Ursache für die verhältnismäßig seltene Nennung höherer Einkommen (obwohl Promovierte tatsächlich nach Abschluss der Promotion meist höhere Einkommen erzielen als

Nichtpromovierte) könnte sein, dass die an einem hohen Einkommen Interessierten dies eher direkt in der Privatwirtschaft zu verwirklichen suchen als über den „Umweg“ Universität mit langer finanzieller Unsicherheit und Unselbstständigkeit, wie dies häufiger beschrieben wird.

Die Motive unterschieden sich dort, wo sie nach Fächern bzw. Fächergruppen getrennt untersucht wurden, bis auf wenige Ausnahmen kaum (Enders/Bornmann 2001: 50, Berning/Falk 2006: 36). Nur in den Naturwissenschaften wird dem Motiv „Promotion im Fach üblich“ deutlich stärker zugestimmt.

Geschlechterdifferenzen werden nur bei Berning/Falk (2006: 36) dahingehend berichtet, dass Frauen als Motiv seltener „erwarte hohes Einkommen“ und „bekam Stelle mit Promotionsmöglichkeit angeboten“ angaben. Frauen verwiesen dagegen häufiger darauf, dass die „Promotion im Fach üblich“ sei. Bei Berning/Falk (2006: 35) findet sich bei den Motiven zur Promotion außerdem ein interessanter Ansatz zur Wirkung von Vorbildern, der deutliche Geschlechterunterschiede zu Tage fördert: So gaben etwa zwei Drittel der Frauen, aber nur ein Drittel der Männer an, dass Vorbilder sie in ihrer Entscheidung zu Promovieren bestärkt haben. Bei den Angaben, wer sie darin bestärkt hatte, wurden von den Männern am häufigsten Hochschullehrer/-innen, von den Frauen dagegen am häufigsten promovierte Freunde und Bekannte genannt. Promovierte Familienangehörige spielten für Frauen wie Männer in etwa gleichem, aber deutlich geringerem Maße ebenfalls eine Rolle. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Personen, die sich für eine Promotion entscheiden, ein hohes Maß an Interesse für das Thema ihrer Dissertation und eine wissenschaftliche Tätigkeit mitbringen, dass aber insbesondere für Frauen auch bestärkende Vorbildwirkungen eine Rolle spielen.

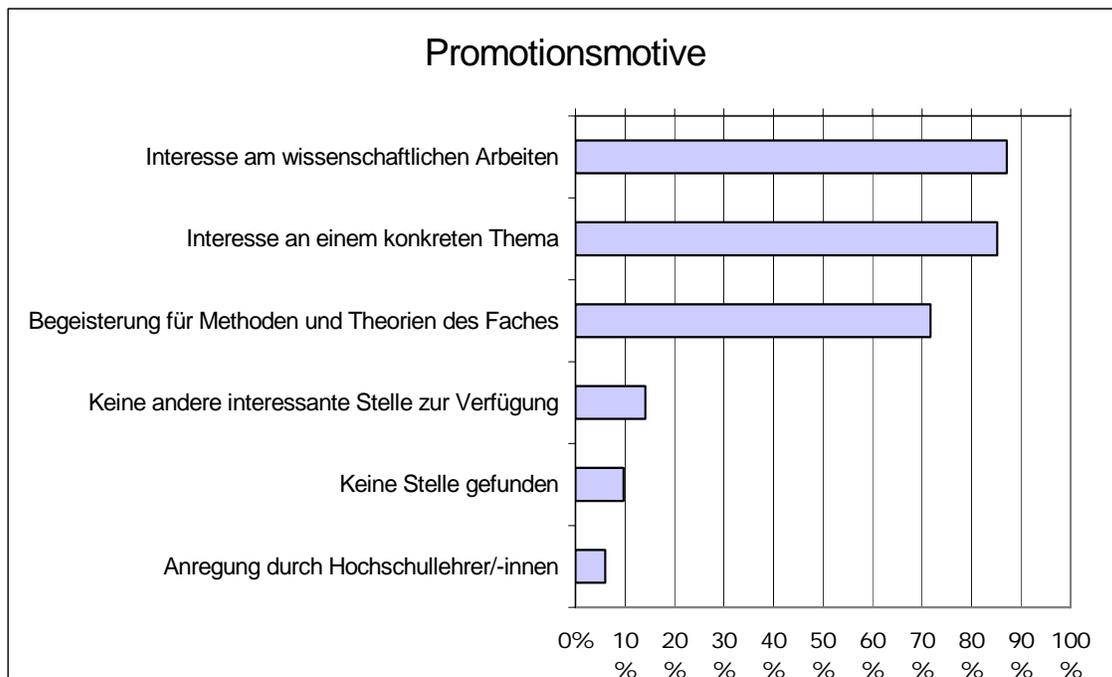


Abb. 1: Promotionsmotive, Quelle: BuWiN (2008: 53), Daten: Mues u.a. (2004: 13)

### 2.2 Rekrutierungswege und Studienabschlussnoten

Die Studienabschlussnoten werden als ein Maß des Leistungspotentials der Promovierenden gesehen. Der Zugang zur Promotion wird hierbei nicht mit Blick auf die Motive der zur Promotion prinzipiell bereiten Personen untersucht, sondern mit Bezug auf die Selektivität bzw. Rekrutierung nach dem durch die Studienabschlussnoten indizierten Leistungspotential. Zunächst sollen die in den Befragungen erfassten Noten dokumentiert werden, um anschließend diese Ergebnisse hinsichtlich ihrer zugangsrelevanten Aussagekraft zu diskutieren.

Die Promovierenden weisen im Durchschnitt sehr gute bis gute Studienabschlüsse auf. Die Abschlussnoten unterscheiden sich jedoch durchaus nach Fach bzw. Fächergruppen. Die besten Durchschnittsnoten erreichten die Mathematiker/-innen unter den Befragten mit 1,3; die schlechtesten die Wirtschaftswissenschaftler/-innen mit 2,0 (Enders/Bornmann 2001: 45).<sup>3</sup> Nach Geschlecht und sozialer Herkunft wurden keine Unterschiede festgestellt.

3 Die Notenvergabepraxis variiert auch an den Hochschulen erheblich. (vgl. z.B. Wissenschaftsrat 2003, Krempkow u.a. 2006: 44) Zugleich zeigt sich, dass die Promovierenden offenbar überwiegend aus Absolvent/-innen derselben Hochschule und desselben Faches rekrutiert werden. (Enders/Bornmann 2001: 48, Wissenschaftsrat 2002, Berning/Falk 2006: 47, Lenz u.a. 2006: 458) Diese Rekrutierungspraxis lässt vermuten, dass es an den verschiedenen Hochschulen erhebliche Unterschiede im Leistungspotential gibt. Dies schränkt die Aussagekraft der absoluten Notenbeträge als Maß des Leistungspotentials ein. Allerdings kann die relative Position der Absolventen (z.B. erstes Drittel, bessere Hälfte, Rangfolge) dennoch aussagekräftig sein. (vgl. Krempkow u.a. 2006: 26)

Die Rekrutierung von Promovierenden erfolgt vielen Promotionsordnungen zufolge formell danach, dass eine sehr gute oder mindestens eine gute Studienabschlussnote erzielt wurde. In den vorliegenden Studien wird jedoch explizit darauf hingewiesen, dass die Rekrutierung tatsächlich weniger formell als vielmehr informell stattfindet. „Im Prozess der Entscheidung und Rekrutierung für eine Promotion spielen Bekanntschaft und Votum aus dem Studium bekannter Hochschullehrer eine erhebliche Rolle“, so Enders/Bornmann (2001: 48). Nach Berning/Falk (2006: 47) durchliefen in Bayern etwa drei Viertel aller Promovierenden keinerlei formelles Auswahl- oder Aufnahmeverfahren. Ein solches gaben nur 15 Prozent der Befragten an. Der Rest entfiel auf einfache Annahmeanträge, was als mangelnde (leistungsbezogene) Transparenz von Rekrutierungsprozessen interpretiert werden kann.<sup>4</sup> In einer Studie der Universität Dortmund von Metz-Göckel/Selent (2004: 7) wurde auch von der Mehrzahl der befragten Professor/-innen angegeben, dass die Rekrutierung über die direkte Ansprache „vielversprechender“ Studierender oder umgekehrt darüber erfolgt, dass sie von Studierenden angesprochen werden.

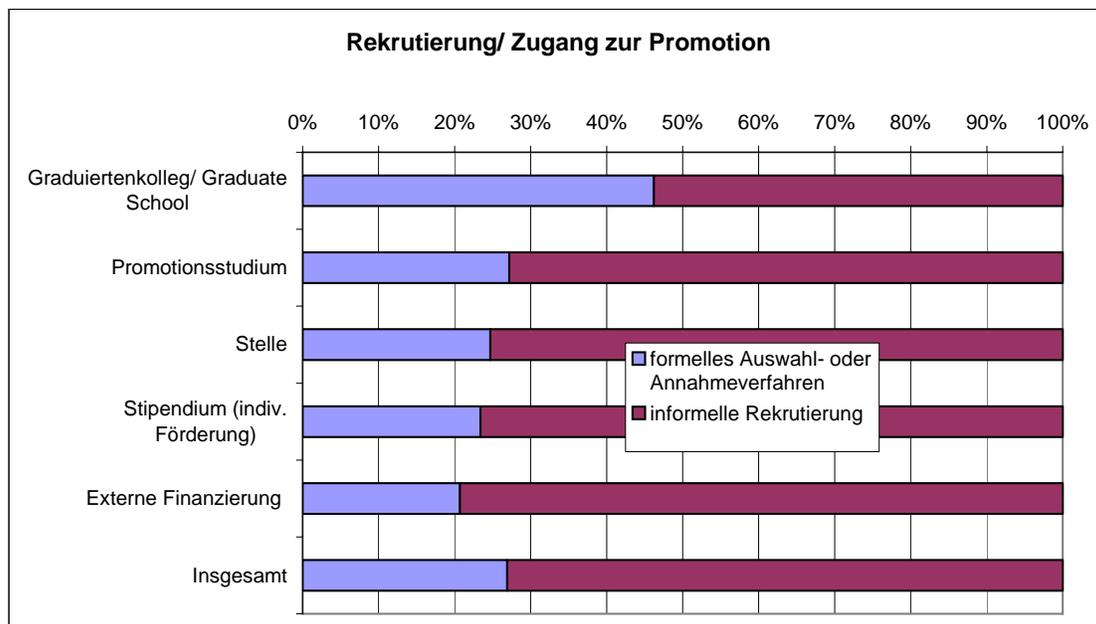


Abb. 2: Rekrutierung von Promovierenden, Quelle: BuWiN (2008: 56), Daten: Berning/Falk (2006: 50)

Der nur bedingt transparente Rekrutierungsprozess birgt die Gefahr, dass Promovierende mit Interesse an einer Promotion zu einem „exotischen“,

<sup>4</sup> Berning/Falk (2006: 41f.) stellen ausführlicher die Wege der Kontaktaufnahme mit dem/der (potentiellen) Betreuer/-in bis zur Aufnahme der Arbeit an der Dissertation dar. Auch hier wird die Intransparenz der Rekrutierungspraxis deutlich.

„unorthodoxen“ oder evt. auch besonders innovativen Thema geringere Chancen haben gegenüber Themen, für die mit höherer Wahrscheinlichkeit ein/-e bereits bekannte/-r Hochschullehrer/-in am Hochschulort gefunden werden kann.<sup>5</sup> Jedenfalls berichteten Promovierte in einer Studie explizit, dass nur etwa ein Zehntel der Gutachter „gegenüber unorthodoxen Ideen aufgeschlossen“ wäre. (vgl. Enders/Mugabushaka 2004: 57) Auch in der Gleichstellungsforschung werden solch informelle und intransparente Zugangswege kritisch diskutiert.

Eine Möglichkeit zur Überprüfung, inwieweit auch andere als die postulierten Kriterien bei der Selektion zum Tragen kommen, könnten Studienabschlussnoten sein. Enders/Bornmann (2001: 47) verglichen die Studienabschlussnoten von Promovierten mit denen von Nichtpromovierten und stellten für erstere einen etwas besseren Notendurchschnitt fest. Allerdings bleibt dabei eine Frage offen: Wenn z.B. nur 10 Prozent der Hochschulabsolvent/-innen promovieren: Sind dies die besten 10 Prozent oder nur leicht überdurchschnittliche Absolvent/-innen? Und die besten 10 Prozent wählen andere Bereiche und gehen z.B. in die Wirtschaft? (vgl. Lenz u.a. 2006: 455, Bargel/Röhl 2006: 14). Ein Vergleich der prozentualen Anteile der Bestnoten aller Absolvent/-innen mit dem Anteil derer, die promovier(t)en, könnte hierzu Aufschluss geben. Die bisher vorliegenden Studien geben dazu leider keine Auskunft. Daher wurde hierfür der einzige bis dahin über das Kölner Zentralarchiv verfügbare Datensatz der Hochschul-Informationssystem GmbH (HIS 2006) zur bundesweiten Befragung aller Absolventen des Abschlussjahrganges 1997 herangezogen. In diesem Datensatz können insgesamt 1.592 Promovierende und Promovierte unter den Hochschulabsolvent/-innen identifiziert werden. Dies ermöglicht einen Vergleich des Anteils der Bestabsolvent/-innen unter den Hochschulabsolvent/-innen mit dem Anteil derjenigen, die bis zum Befragungszeitpunkt eine Promotion beabsichtigten/ begannen.



ig-  
(5)  
ass  
für

Abb. 3: Anteil von „Bestabsolventen“ bei allen Universitätsabsolventen und solchen mit beabsichtigter/begonnener Promotion, Quelle: Eigene Berechnungen, Daten: HIS 2006

Wie Abb. 3 zeigt, ergibt die Analyse nur für zwei von sechs Fächergruppen deutlich höhere Anteile von Bestabsolvent/-innen bei den Absolvent/innen mit beabsichtigter/ begonnener Promotion. Insgesamt stellen sie mit 206 von insgesamt 448 Bestabsolvent/-innen keineswegs die Mehrheit.<sup>6</sup> Gemessen an der Forderung des Wissenschaftsrates entschied sich also ein relativ großer Teil gegen eine Promotion oder fand keine/n Betreuer/-in für das gewünschte Thema. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Befunden aus dem Konstanzer Studierenden-survey zum wissenschaftlichen Nachwuchs unter den Studierenden (vgl. Bargel/Röhl 2006: 13 f.). Demnach gibt es mit 59% viele Studierende im Hauptstudium, die trotz sehr guter Leistungen die Absicht zur Promotion von vornherein nicht hegen. Insbesondere Frauen und Studierende aus bildungsfernen Elternhäusern sind trotz gleicher Leistungsvoraussetzungen deutlich weniger promotionsbereit. Auch nach dieser Studie kann sich die Mehrheit der leistungsbesten Studierenden also nicht für eine Zukunft als wissenschaftlicher Nachwuchs begeistern.<sup>7</sup> Von einer Ausschöpfung des Begabungsreservoirs kann demnach nicht gesprochen werden. Immerhin kann aufgrund der vorliegenden Ergebnisse formuliert werden, dass es den Hochschulen gelingt, leicht überdurchschnittliche Nachwuchskräfte zu gewinnen. Es drängt sich aber die Frage auf: Genügt dies auf Dauer, um Hochschulen als *die* Stätten der Innovation und des gesellschaftlichen Fortschritts zu erhalten? Hinzu kommt, dass die (Selbst-)Selektion angehender Doktorand/-innen im Zusammenspiel mit den wenig formalisierten Rekrutierungswegen<sup>8</sup> zusätzlich die Gefahr einer Selbstrekrutierung bestimmter sozialer Schichten vergrößern könnte (vgl. z.B. Hartmann/Kopp 2001, Bourdieu 1998). Daher wird nachfolgend die (Selbst)Selektivität nach sozialer Herkunft und Geschlecht betrachtet.

### 2.3 Selektivität nach sozialer Herkunft am Beispiel der Bildungsherkunft

6 Werden in die Betrachtung nicht nur die Bestabsolvent/-innen einbezogen, sondern alle „sehr guten“ (Durchschnittsnoten 1,0 bis 1,4), so ändert sich diese Grundaussage keineswegs: Von 1.241 „sehr guten“ Absolvent/-innen promovier(t)en ganze 515.

7 Es gibt durchaus Zweifel an der Eignung von absoluten Notenbeträgen zur Identifikation der leistungsbesten Studierenden und erst recht der „besten Köpfe“. Da – wie bereits erwähnt – die Rekrutierung von Promovierenden vielen Promotionsordnungen zufolge formell danach erfolgt, dass sie sehr gute oder mindestens gute Studienabschlussnoten erzielten, wurden in den hier dargestellten eigenen Analysen dennoch absolute Notenbeträge zugrunde gelegt.

8 Vergleichende Analysen von Promovierenden aus wenig formalisierten mit Promovierenden aus stärker formalisierten Rekrutierungswegen (wie z.B. bei Stiftungen, Begabtenförderwerken und zunehmend bei Graduiertenkollegs u.ä. üblich) könnten Aufschluss darüber geben, inwieweit stärker formalisierte Rekrutierungswege solchen Tendenzen entgegenwirken. Solche Analysen lagen für den BuWiN (2008) aber leider nicht vor.

Der höchste Bildungsabschluss des Vaters wird von HIS als aussagekräftigster Einzelindikator für Analysen zur sozialen Herkunft in der tertiären Bildung eingestuft (vgl. HIS 2004). In der Tat erbringt die zusätzliche Berücksichtigung des höchsten Abschlusses beider Eltern meist nur geringe Veränderungen. Daher erfolgt die Darstellung der Ergebnisse zur Bildungsherkunft für den höchsten Bildungsabschluss des Vaters. Nachfolgende Graphik zeigt: Promovierende bzw. Absolventen mit beabsichtigter Promotion haben – mit Ausnahme der Kunstwissenschaften, die aber ohnehin eine gewisse Sonderrolle spielen – häufiger Akademikerväter als Universitätsabsolventen insgesamt. (Reihenfolge der Fächergruppen nach Gesamtwert für die jeweilige Fächergruppe, Wert für alle Fächer (ohne Medizin) durch etwas kräftigere Schattierung hervorgehoben).

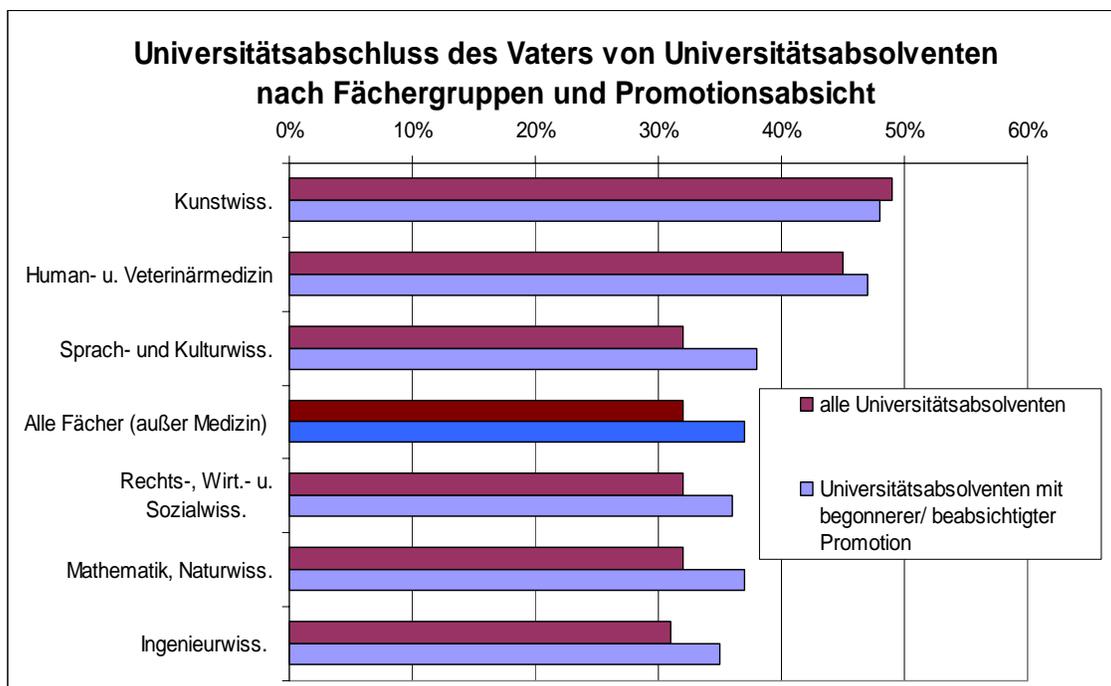


Abb. 4: Bildungsherkunft des Vaters von Universitätsabsolventen insgesamt und solchen mit beabsichtigter/begonnener Promotion, Quelle: Eigene Berechnung, Daten: HIS 2006

#### 2.4 Geschlechtsspezifische Selektivität

Neben der Selektivität nach sozialer Herkunft wurde in den letzten Jahren auch die geschlechtsspezifische Selektivität bei wissenschaftlichen Nachwuchskarrieren häufiger öffentlich diskutiert (vgl. Diskussion zu den Publikationen z.B. von CEWS 2003, BLK 2005). Die mit diesem Thema verbundenen Implikationen können hier nicht in ausreichender Breite thematisiert werden. Ergebnis von Analysen zur geschlechtsspezifischen Selektivität ist, dass diese in den verschiedenen Phasen der Qualifikation nicht nur stark nach Fächerkulturen, sondern auch unter denselben rechtlichen Rahmenbedingungen und innerhalb

derselben Fächerkultur stark nach einzelnen Hochschulen variieren kann (ausführlicher dazu vgl. Krempkow/Pittius 2007).<sup>9</sup>

Nachfolgend werden daher lediglich die Frauenanteile an Universitätsabsolventen insgesamt und solchen mit beabsichtigter/ begonnener Promotion wieder nach Fächergruppen dargestellt. Die Graphik zeigt, dass nur in der Medizin ein in etwa ausgewogenes Geschlechterverhältnis zu finden ist. In der Medizin promoviert allerdings auch ein Großteil der Absolvent/innen. Diese Fächergruppe wird daher nicht dem wissenschaftlichen Nachwuchs zugerechnet (vgl. BuWiN 2008). In allen anderen Fächergruppen ist der Frauenanteil z.T. erheblich niedriger.

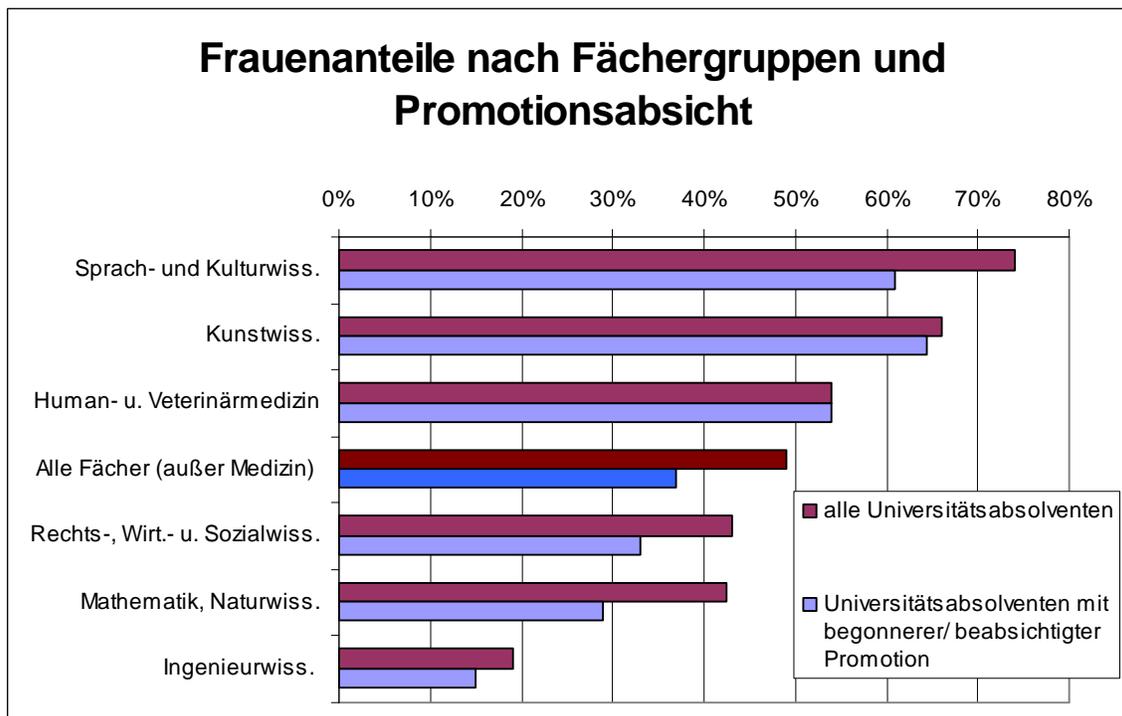


Abb. 5: Frauenanteile an Universitätsabsolventen insgesamt und solchen mit beabsichtigter/ begonnener Promotion, Quelle: Eigene Berechnung, Daten: HIS 2006

Zusammenfassend kann zur Eingangsselektivität in der Zusammenschau von Rekrutierungswegen mit (Selbst)Selektionen nach Bildungsherkunft und Geschlecht formuliert werden, dass durchaus fraglich bleibt, ob die Hochschulen

9 Das Prinzip der exemplarisch anhand der 15 Hochschulen eines Bundeslandes vorgenommenen vergleichenden Analysen ähnelt dem „Bildungstrichter“ zur sozialen Selektivität (HIS 2004, S. 119). Dieses für die Selektivität des Bildungssystems nach sozialer Herkunft entwickelte Prinzip ist grundsätzlich ebenso für die Selektivität nach Geschlecht oder anderen Merkmalen (wie ethnische Zugehörigkeit, Behinderung, Sprache, Religion – vgl. König 2005, S. 143) denkbar wie auch für alle Qualifikationsstufen im Hochschulbereich (vgl. z. B. Kahlert 2005). Auch Falk (2005) verknüpft Ungleichheits- und Geschlechterforschung und stellt zudem die theoretischen Ansätze übersichtlich dar.

tatsächlich die besten Absolvent/-innen für eine Promotion gewinnen. Es finden sich allerdings Hinweise darauf, dass überwiegend intransparente Rekrutierungswege (wie persönliche Bekanntschaft und das Votum aus dem Studium bekannter Hochschullehrer/-innen) letztlich zu deutlich ungleichen Promotionschancen von Kandidat/-innen gleicher Leistungsfähigkeit beitragen (z.B. bezüglich Bildungsherkunft und Geschlecht; evtl. auch bezüglich „exotischer“ oder „unorthodoxer“ Themen, wobei letzteres hier nicht überprüft werden konnte).

### 3. Selektivität im Qualifizierungsprozess

#### 3.1 Datenlage für Analysen zur Selektivität

Grundsätzlich ist aufgrund bislang mangelnder zuverlässigerer Datenbasis derzeit nur eine *Schätzung* des Ausmaßes der Selektivität möglich. Oft wird darauf hingewiesen, dass es keine verlässlichen Daten zur Anzahl von Promovierenden in Deutschland gibt und es damit auch nicht möglich ist zu sagen, wie viele begonnene Promotionen erfolgreich beendet werden (vgl. z.B. Hauss 2006, Senger 2007). Eine Abschätzung dieses Größenverhältnisses ist jedoch bedeutsam für die Diskussion, welche Maßnahmen wie stark beim Zugang zur Promotion und bei deren Betreuung ansetzen sollten.

Daher sollen ein Ansatz zur Abschätzung dieser Größenordnung mittels Absolventenstudien und amtlicher Statistik und dessen erste Ergebnisse kurz vorgestellt werden. Die Ergebnisse sind einzuordnen in weitere Ansätze (bundesweite Institutionenbefragung sowie genauere Berechnungen für einzelne Hochschulen), aus der dann in der Zusammenschau eine Gesamtschätzung abgeleitet wurde (vgl. Burkhardt 2008: 175-190). Da für Analysen zur bundesweiten Selektivität im Qualifizierungsprozess die Institutionenbefragung keine Hinweise liefern kann und Analysen anhand einzelner Hochschulen nicht repräsentativ sind, wird hier nur auf die Schätzung anhand der HIS-Absolventenbefragung eingegangen. Daraus resultieren bezüglich Schätzung der konkreten Höhe der Erfolgsquote größere Ungenauigkeiten als in der Zusammenschau mehrerer Ansätze. Es ist jedoch bislang keine andere Möglichkeit zur Schätzung absehbar.

#### 3.2 Schätzung der geschlechtsspezifischen Selektivität in Kombination von Bundesstatistik und Absolventenstudien

In den für diesen Beitrag vorgenommenen Analysen erfolgte eine Differenzierung nur nach Fächergruppen und Geschlecht, da nur diese Daten in der amtlichen Hochschulstatistik erfasst werden und z.B. die Bildungsherkunft nicht. Bundesweite Absolventenbefragungsdaten sind bisher auch lediglich von HIS (2006) zugänglich, die aber u.a. wegen z.T. zu geringer Fallzahl für zu untersuchende Subgruppen von Absolventen mit abgeschlossener Promotion noch keine ausreichend zuverlässigen Aussagen zu abgeschlossenen Promotionen ermöglichen.<sup>10</sup>

Nachfolgend soll der aus der Bundesstatistik berechnete Anteil abgeschlossener Promotionen (an den ihnen entsprechenden Absolventenkohorten)

---

10 In Zukunft wären aber voraussichtlich auch mit Hilfe von weiteren Absolventen- und/oder Promoviertenbefragungen grundsätzlich auch Analysen z.B. zur sozialen Selektivität möglich (vgl. Burkhardt u.a. 2008: 84f.).

ins Verhältnis zu dem über die HIS-Absolventenbefragung<sup>11</sup> ermittelten Anteil begonnener bzw. beabsichtigter Promotionen (an einer Absolventenkohorte etwa ein Jahr nach Studienabschluss) gesetzt werden.<sup>12</sup> Für letzteren wird ein Schätzintervall gebildet. Die untere Grenze schließt nur diejenigen ein, die ihre Promotion bereits im ersten Jahr nach Studienabschluss begonnen haben oder klar angeben, dies zu beabsichtigen. Die obere Grenze bezieht zusätzlich diejenigen ein, die ohne es schon genau zu wissen, Promotion als angestrebte Weiterqualifikation nach dem Studium benennen. Dies erscheint sinnvoll, da – wie Analysen zur Promotionsdauer zeigen – die durchschnittliche Überbrückungszeit zwischen Studienabschluss und Beginn der Promotion in mehreren Fächergruppen deutlich länger als ein Jahr dauert (vgl. BuWiN 2008: 61). Damit beginnt ein nicht unerheblicher Teil von Promovierenden ihre Promotion noch im zweiten und dritten Jahr nach Studienabschluss.<sup>13</sup>

- 
- 11 Dies ist die HIS-Absolventenbefragung 1997. In diesem Datensatz können insgesamt 1.592 Promovierende und Promovierte unter den Hochschulabsolvent/-innen identifiziert werden. Dieser dürfte sich mit dieser Anzahl von Fällen und einer im Mittelfeld ähnlicher Studien liegenden Rücklaufquote grundsätzlich für solche Sekundärdatenanalysen eignen. Jedenfalls wurden von den Verfasser/-innen umfassende Gewichtungsverfahren zur Herstellung der Repräsentativität entwickelt – vgl. HIS (2006: 8f.), die hier ebenfalls angewandt wurden.
  - 12 Es handelt sich dabei nicht um eine tatsächliche Längsschnittanalyse genau derjenigen Individuen, die vor der entsprechenden Zeit ihre Promotion begonnen haben, sondern lediglich um eine "theoretische Ausgangspopulation". (vgl. auch Hauss 2006) Daher kann die tatsächliche Erfolgsquote unter- oder überschätzt werden.
  - 13 Der Anteil der tatsächlich begonnenen Promotionen kann lediglich rückblickend festgestellt werden. Dies wäre grundsätzlich mit Wiederholungsbefragungen aufzuklären möglich. Summiert man beispielsweise für die Befragungen ein Jahr und fünf Jahre nach Studienabschluss den Anteil der jemals beabsichtigten bzw. begonnenen Promotionen in beiden Befragungen, so erhält man deutlich höhere Werte, die im Bereich der oberen Grenze des Schätzintervalls liegen. Diese bereits vorhandenen Daten weisen jedoch für einige Fächergruppen noch Unsicherheiten auf, die erst mit Wiederholungsbefragungen längere Zeit nach Studienabschluss zu klären sind. So ist z.B. noch unklar, wie die z.T. erheblichen Anteile fehlender Angaben bei der Frage nach abgeschlossenen, (noch) laufenden oder abgebrochenen Promotionen im fünften Jahr nach Studienabschluss zu werten sind. Nach Vorliegen von Ergebnissen der wiederholten Befragung 10 Jahre nach Studienabschluss ist vermutlich leichter zu entscheiden, welche Angaben als Unterbrechung oder ggf. als Abbruch der Dissertation gewertet werden können. Zumindest ein Teil der fehlenden Angaben könnte auf Unterbrechungen zurückzuführen sein, da der Anteil der abgeschlossenen Promotionen in der Befragung fünf Jahre nach Studienabschluss in den meisten Fächergruppen etwas unter der mit Daten des Stat. Bundesamtes berechneten Quote liegt. In künftigen (Wiederholungs-)Befragungen ist dies prüfbar, da es jetzt explizit erfragt wird.

Fächergruppe	Anteil beabsichtigter Promotionen etwa 1 Jahr nach Studienabschluss (in %) für Abschlussjahr 1997 (Eigene Berechnung, Daten: HIS- Absolventenbefragung 1997)			Anteil abgeschlossener Promotionen* nach 4 bzw. 5 Jahren (in %)**, 3-Jahres- Mittel (Daten: Stat. Bundesamt, s. Tab. 1.4.1 im Anhang BuWiN 2008)		
	Insgesamt	Frauen	Männer	Insgesamt	Frauen	Männer
Sprach- und Kulturwissenschaften	<b>19-30</b>	15-25	31-45	<b>8</b>	5	14
Sport	<b>..***</b>	-	-	<b>3</b>	2	5
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	<b>20-32</b>	16-25	23-38	<b>10</b>	8	12
Mathematik, Naturwissenschaften	<b>35-42</b>	22-29	44-53	<b>31</b>	24	35
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	-	-	-	<b>22</b>	15	29
Ingenieurwissenschaften	<b>20-29</b>	17-23	21-31	<b>15</b>	10	17
Kunstwissenschaften	<b>20-28</b>	18-27	21-29	<b>4</b>	4	4
<b>Alle Fächer (ohne Medizin)****</b>	<b>23-33</b>	<b>17-25</b>	<b>29-40</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>18</b>
Human- und Veterinärmedizin	<b>68-92</b>	71-92	65-92	<b>70</b>	63	79

\* einschließlich der Abschlüsse Diplom und entsprechende, Lehramtsprüfungen und Masterabschlüsse. Ohne Künstlerische Abschlüsse sowie Diplom (FH); Masterabschlüssen standen erstmals für 2000 zur Verfügung.  
\*\* Die Quote zeigt „in der Tendenz ein über die Jahre konstantes Niveau innerhalb der Fächer“ (Hauss 2006).  
\*\*\* Hier lag eine zu niedrige Fallzahl für sichere bundesweite Aussagen vor.  
\*\*\*\* Berechnung ohne Medizin-Fächer, aber inkl. Sport sowie Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften

Tab. 1: Geschlechtsspezifische Differenzierung der Anteile der Absolventen mit begonnener/ beabsichtigter und abgeschlossener Promotion, Quelle: Burkhardt u.a. (2008: 182)

Im betrachteten Zeitraum wurden grob geschätzt nur etwa halb so viele Promotionen abgeschlossen wie ursprünglich begonnen/ beabsichtigt. Bei dieser „Erfolgsquoten“-Schätzung ist allerdings zu beachten, dass der Anteil begonnener/ beabsichtigter Promotionen aller Wahrscheinlichkeit nach unterschätzt wird, weil ein je nach Fächerkultur unterschiedlich großer Anteil von Absolvent/innen sich später als ein Jahr nach Abschluss des Studiums entscheidet eine Promotion anzustreben. Gemäß den Schätzungen nach alternativen Ansätzen (bundesweite Institutionenbefragung sowie genauere Berechnungen für einzelne Hochschulen – vgl. Burkhardt 2008: 175-190) dürfte der Anteil begonnener Promotionen höher und die „Erfolgsquote“ demzufolge niedriger ausfallen (etwa bei einem Drittel).

Unabhängig von diesen (aufgrund der bisher einzigen verfügbaren Datenbasis) noch vorhandenen Ungenauigkeiten der vorliegenden Schätzungen ist aufgrund der deutlichen Differenzen zwischen den Fächergruppen und geschlechtsspezifischen Differenzen davon auszugehen, dass die Größenordnung der hier vorgestellten Schätzungen plausibel ist. Jedenfalls finden sich in den wenigen bisher vorliegenden Auswertungen für einzelne Hochschulen hierzu ähnliche Grundaussagen (Burkhardt 2008: 183f., Senger 2007)

Zunächst zu den Unterschieden zwischen den Fächergruppen: Zwar beginnt in allen Fächergruppen etwa ein Fünftel bis ein Drittel eines Absolventenjahrganges eine Promotion. (In den Naturwissenschaften sind es

etwas mehr, die Medizin spielt aufgrund des anderen Charakters der Promotion eine Sonderrolle.) Doch schließen in den Sprach- und Kulturwissenschaften, den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie den Kunstwissenschaften anteilig nur relativ wenige Absolvent/-innen ihre Promotion ab. In den Natur- und Ingenieurwissenschaften sind es prozentual deutlich mehr.

Zur geschlechtsspezifischen Selektivität: Insgesamt treten Frauen im Verhältnis zum Durchschnitt ihres Abschlussjahrganges ohnehin schon seltener in die Promotionsphase ein als Männer. Bei abgeschlossenen Promotionen fällt der Abstand aber noch deutlich größer aus. Frauen weisen demnach in fast allen Fächergruppen eine geringere „Erfolgsquote“ auf als Männer. Das betrifft besonders stark die Sprach- und Kulturwissenschaften, aber auch die Ingenieurwissenschaften und die Medizin. In den Naturwissenschaften schneiden Frauen etwas besser ab.<sup>14</sup> Dieses Ergebnis deckt sich weitgehend mit Analysen, in denen der Frauenanteil bei abgeschlossenen Promotionen zu dem bei Absolventen ins Verhältnis gesetzt wurde (vgl. Krempkow/Pittius 2007).

Genauere Schätzungen wären möglich, wenn die Erhebung insbesondere des Anteils begonnener bzw. beabsichtigter Promotionen in genügend großem zeitlichem Abstand zum Studium erfolgt. Das ist derzeit noch nicht in befriedigendem Ausmaß gegeben. Die Datenlage dürfte sich aber in den nächsten Jahren durch Wiederholungsbefragungen von Absolvent/-innen etwa 10 Jahre nach Studienabschluss - wie denen von HIS und INCHER (vgl. Burkhardt u.a. 2008: 86) - deutlich verbessern.

Zusammenfassend kann zur Selektivität im Qualifizierungsprozess formuliert werden: Auch wenn genaue Aussagen zur Höhe der Erfolgsquoten für den BuWiN (noch) nicht sicher möglich waren und die Erfolgsquoten mit dem hier vorgestellten Ansatz (der v.a. frühzeitige Promotionen erfasst) vermutlich überschätzt werden, erscheint der Ansatz grundsätzlich erfolgversprechend. Insbesondere wenn künftig die Ergebnisse der geplanten und z.T. in den letzten Monaten bereits durchgeführten Panelstudien vorliegen, wären wesentlich genauere Schätzungen möglich. Es ist aber auch nach den bereits jetzt vorliegenden ungenaueren Ergebnissen von bedeutsamen Differenzen zwischen Fächerkulturen und Geschlecht auszugehen. Denn diese haben sich unabhängig von verschiedenen Berechnungsvarianten ergeben.

---

14 Nach den vorliegenden Befunden aus Nachwuchswissenschaftler/-innenbefragungen stehen Finanzierungsart und Promotionsmodell in deutlichem Zusammenhang mit den Arbeitsmöglichkeiten und -bedingungen der Doktorand/-innen (z.B. wiss. Einbindung und Integration, Tagungs- und Publikationsmöglichkeiten), was nicht unerheblichen Einfluss auf die Erfolgsaussichten haben dürfte.

#### **4. Zwischenfazit der (Selbst)Selektionen zur Promotion und offene Fragen**

Nach den vorliegenden ersten Ergebnissen scheint die Frage berechtigt, ob derzeit tatsächlich die „besten Köpfe“ (Wissenschaftsrat) für den wiss. Nachwuchs gewonnen werden. Neben Abschlussnoten (allein evtl. ein unzulängliches Maß) sollten ggf. weitere Kriterien herangezogen werden. Die Frage, welche dies sein könnten (Innovativität der Promotionsvorhaben?/ Qualität der Exposés?) muss an dieser Stelle offen gelassen werden und bleibt künftigen Forschungen vorbehalten.

Eine zweite Frage ergibt sich daraus, dass bisher keine Analysen verfügbar waren, die die Selektivität in der Eingangsphase und im Qualifikationsprozess separat betrachteten. Die hiermit vorliegenden ersten Ergebnisse solcher Analysen lassen darauf schließen, dass diese in der Eingangsphase evtl. stärker ist als im Qualifikationsprozess selbst. Dies ist noch keine gesicherte Erkenntnis. Aber wenn sich dies in künftigen Studien bestätigt, bliebe darüber hinaus zu fragen: Wenn (Selbst)Selektionen nach sozialer Herkunft und Geschlecht vermutlich bereits in der Eingangsphase zur Promotion eine stärkere Rolle als bisher angenommen spielen, die meisten Maßnahmen aber auf die sich bereits im Promotionsprozess Befindenden abzielen: Welche Maßnahmen wären evtl. geeignet, bereits in der Eingangsphase zur Promotion anzusetzen? Könnte eine stärkere Formalisierung des Zugangs zur Promotion mittels transparenterer Verfahren, wie sie in strukturierten Promotionsprogrammen und graduate schools (vgl. iFQ 2008: 57, Berning/Falk 2006: 50) häufiger eingesetzt werden, (Selbst)Selektionen nach sozialer Herkunft und Geschlecht entgegenwirken? Welche Rolle spielen daneben die (wahrgenommenen) Zukunftsperspektiven als Nachwuchswissenschaftler/in im weiteren Qualifikationsverlauf – angesichts fast nur noch befristeter Beschäftigungsverhältnisse an Universitäten mit im Schnitt deutlich geringeren Aufstiegschancen und geringerem Gehalt als in der Privatwirtschaft (vgl. Burkhardt 2008: 283-291)?

Allein diese Auswahl an Fragen deutet darauf hin, dass (neben der Unterscheidung nach Selektivität in der Eingangsphase und im Qualifikationsprozess) das Zusammenspiel von Selbst- und Fremdselektion eine größere Aufmerksamkeit lohnen könnte, wenn künftig in größerem Ausmaß die „besten Köpfe“ für den wiss. Nachwuchs gewonnen werden sollen.

#### **Literatur**

Bargel, Tino/Röhl, Tobias (2006): Wissenschaftlicher Nachwuchs unter den Studierenden. Empirische Expertise auf der Grundlage des Studierendensurveys. Bonn, Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung

- Bergen Communiqué of Ministers (2005): The European Higher Education Area - Achieving the Goals, abrufbar unter: [http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main\\_doc/050520\\_Bergen\\_Communique.pdf](http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050520_Bergen_Communique.pdf) (Zugriff 3.6.05)
- Berning, Ewald/Falk, Susanne (2006a): Promovieren an den Universitäten in Bayern. Praxis – Modelle – Perspektiven. München (Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung, Monographien, Neue Folge, Bd. 72)
- BLK (2005): Frauen in Führungspositionen an Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Neunte Fortschreibung des Datenmaterials. Berichtigte Ausgabe. (CEWS-Sonderauswertung). Bonn. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung, Heft 129. URL: [www.blk-bonn.de/papers/heft129.pdf](http://www.blk-bonn.de/papers/heft129.pdf) (Zugriff: 1.9.2006)
- Bourdieu, P. (1998): homo academicus. Suhrkamp, Frankfurt/ Main.
- Burkhardt, Anke (Hg.) (2008): Wagnis Wissenschaft. Leipzig. Akademische Verlagsanstalt
- Burkhardt, Anke/ König, Karsten./ Krempkow, René (2008): Dr. Unsichtbar im Visier – Erwartungen an die Forschung zum Wissenschaftlichen Nachwuchs. In: die hochschule 1/2008, S. 74-90
- BuWiN (2008). Bundestagsdrucksache 16/8491: Unterrichtung durch die Bundesregierung Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses. [dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/084/1608491.pdf](http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/16/084/1608491.pdf) (Zugriff am 18.12.2008)
- CEWS (2003): Hochschulranking nach Gleichstellungsaspekten. In: cews.public.no5 URL: [www.cews.org/cews/cewspublik.php](http://www.cews.org/cews/cewspublik.php) (Zugriff: 15. Juni 2006)
- Enders, Jürgen/Bornmann, Lutz (2001): Karriere mit Dokortitel? Ausbildung, Berufsverlauf und Berufserfolg von Promovierten. Frankfurt, New York: Campus Verlag
- Falk, Susanne (2005): Geschlechtsspezifische Ungleichheit im Erwerbsverlauf. Analysen für den deutschen Arbeitsmarkt. München
- Gerhardt, Anke/Briede, Ulrike/Mues, Christopher (2005): Zur Situation der Doktoranden in Deutschland. Ergebnisse einer bundesweiten Doktorandenbefragung. In: Beiträge zur Hochschulforschung 1/2005, S. 74-95
- Hartmann, Michael/Kopp, Johannes (2001): Elitenselektion durch Bildung oder durch Herkunft? Promotion, soziale Herkunft und der Zugang zu Führungspositionen in der deutschen Wirtschaft. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 53/2001, S. 436-466
- Hauss, Kalle (2006): Zur Entwicklung des wissenschaftlichen Nachwuchses an deutschen Universitäten. URL: <http://www.forschungsinform.de/iq/agora/Promotion/promotion.asp> (Zugriff: 15. Juni 2007)
- HIS (2006): Dokumentation des Scientific Use Files zur HIS-Absolventenbefragung 1997.
- HIS (2004): Das soziale Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland - 17. Sozialerhebung. Schriftenreihe Studien zu Bildung und Wissenschaft, Bonn, bmb+f.
- iFQ (2008): Die Exzellenzinitiative: Beobachtungen aus der Implementierungsphase. Working Paper Nr. 5, Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung Bonn
- Kahlert, Heike (2005): Zukunftsfähig ohne Geschlechtergerechtigkeit? Ein Zwischenruf zum Bologna-Prozess. In: Gützkow, Frauke; Quaißer, Gunter (Hrsg.): Jahrbuch Hochschule gestalten 2005. Denkanstöße zum Bologna-Prozess. Bielefeld
- König, Karsten (2005): Hochschulsteuerung up and down – Bologna-Prozess und Chancengleichheit im Rahmen von Zielvereinbarungen und Hochschulgesetzen. In: Gützkow, Frauke; Quaißer, Gunter (Hrsg.): Jahrbuch Hochschule gestalten 2005. Denkanstöße zum Bologna-Prozess. Bielefeld

- Krempkow, René (2006): Einige Aspekte zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in Sachsen und Deutschland, Diskussionspapier, unter: [http://userpage.fu-berlin.de/~chaug/pi/materialien/Zur\\_Situation\\_der\\_wiss.\\_Nachwuchsfoerderung\\_in\\_Sachsen\\_und\\_moegliche\\_Ursachen4.pdf](http://userpage.fu-berlin.de/~chaug/pi/materialien/Zur_Situation_der_wiss._Nachwuchsfoerderung_in_Sachsen_und_moegliche_Ursachen4.pdf), Zugriff: März 2007
- Krempkow, R./ König, K./ Ellwardt, L. (2006): Studienerfolg und Studienqualität an sächsischen Hochschulen. HoF-Arbeitsbericht Nr. 05/2006, Institut für Hochschulforschung Wittenberg. <http://www.hof.uni-halle.de/index,id,3.html#10> (Zugriff am 8.6.07)
- Krempkow, René/ Pittius, Katrin (2007): Welche Chancen haben Nachwuchswissenschaftlerinnen an sächsischen Hochschulen? Beiträge zur Hochschulforschung 2/2007, S. 98-123, [www.ihf.bayern.de/?Publikationen:Beitr%20zur\\_Hochschulforschung](http://www.ihf.bayern.de/?Publikationen:Beitr%20zur_Hochschulforschung) (Zugriff 8.7.2008)
- Lenz, Karl/ Krempkow, René/ Popp, Jacqueline (2006): Sächsischer Hochschulbericht 2006. Dauerbeobachtung der Studienbedingungen und Studienqualität im Freistaat Sachsen. Sächs. Kompetenzzentrum für Bildungs- und Hochschulplanung der TU Dresden.
- Metz-Göckel, Sigrid/Selent, Petra (2004): Die Doktorand/innenstudie. Abschlussbericht zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Fachbereichen/Fakultäten 12-16. Dortmund
- Mues, Christopher/Gerhardt, Anke/Briede, Ulrike (2004): Zur Situation Promovierender in Deutschland, DUZ spezial, S. 13-22
- Senger, Ulrike (2007): Pionierarbeit für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Das Pilotzentrum „Internationales Doktorandenforum“. In: *Forschung & Lehre* 4/2007, S. 218-219
- Wissenschaftsrat (2003): Prüfungsnoten an Hochschulen 1996, 1998 und 2000 nach ausgewählten Studienbereichen und Studienfächern, Arbeitsbericht (Drs. 5526/03), im Internet unter: ([http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5526\\_03.pdf](http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5526_03.pdf))
- Wissenschaftsrat (2002): Empfehlungen zur Neuordnung der Promotion in Deutschland, URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5459-02.pdf> (Zugriff am 3.8.2005).
- Wissenschaftsrat (2001): Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Berlin, 2001 <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/4756-01.pdf> (letzter Zugriff am 8.6.07)