

# Die Forschungspromotion

## Entwicklungstrends in Deutschland

| STEFAN HORNBOSTEL | JAKOB TESCH | **Die Promotion ist, so scheint es, im Zentrum hochschulpolitischer Diskussionen angekommen. Es geht um Fragen der Qualität, um traditionelle und strukturierte Formen, aber auch um die Promotionsbedingungen in den verschiedenen Fachkulturen.**

**A**m Anfang der modernen Forschungspromotion stand im neunzehnten Jahrhundert eine lange und intensive Debatte um die Qualitätsanforderungen an eine Promotion. Die Spuren der damit ausgelösten Reform finden sich noch heute in den Prüfungsordnungen, und zwar nicht nur in Form des Rigorosums. In gewisser Weise ist diese Diskussion im einundzwanzigsten Jahrhundert zurückgekehrt: Vordergründig über Plagiatskandale und nicht nachvollziehbare Notenverteilungen, weniger offenkundig durch die Bologna-Reform. Wer nicht den eigenständigen Beitrag der Promotion zum Erkenntnisfortschritt in der jeweiligen Disziplin ins Zentrum stelle, verfehle die Logik der deutschen Promotion, hatte der Wissenschaftsrat 2011 formuliert und damit Bestrebungen eine Absage erteilt, die Promotion im Sinne des Bologna-Prozesses als dritte Studienphase nach Bachelor und Master auszugestalten. Diese Sichtweise hatten zuvor bereits HRK, Fachgesellschaften und andere Wissenschaftsorganisationen vertreten. Nicht bedacht wurden dabei die seit geraumer Zeit geäußerten Zweifel, ob die Promotion

nicht in einigen Disziplinen von der innovativen Forschungsleistung zu einem berufsqualifizierenden Abschluss mutiert sei (vgl. Wissenschaftsrat 2002). Die Fragen nach den Qualitätskriterien einer wissenschaftlich anspruchsvollen Promotion kehren aktuell zurück und sind durch Polemiken wie den „Doktor Bolognese“ (Deutsche Physikalische Gesellschaft) nicht mehr abzuweisen. Im Gegenteil: In manchen Fachgebieten nährt die inflationäre und standortab-

**»Die Fragen nach den Qualitätskriterien einer wissenschaftlich anspruchsvollen Promotion kehren aktuell zurück.«**

hängige Vergabe von Bestnoten Zweifel daran, ob wirklich disziplinäre Forschungsstandards den Maßstab für die Beurteilung einer Promotion bilden (Abbildung 1).

Es scheint, als habe sich die Beweislast umgekehrt, und aus dieser Position fragen heute auch Fachhochschulen danach, wer denn legitimerweise zur Zertifizierung einer eigenständigen Forschungsleistung in Gestalt einer Promotion berechtigt sei.

Acatech (2008) beispielsweise betont in den Empfehlungen zum Dr.-Ing. die

Produktion anwendungsbezogenen Wissens als Qualitätskriterium. In der Chemie oder der Medizin schließt die Mehrheit der Studierenden mit einem Dokortitel ab. Ähnliche Verhältnisse finden sich auch in der Biologie oder der Physik. In Verbindung mit den offenkundigen Lokal-Idiosynkrasien, die sich in der Notengebung offenbaren, fragt sich also, wie die Universitäten das hohe Anspruchsniveau, das heute in den Promotionsordnungen formuliert wird, sicherstellen. Nur wenige Fachgesellschaften, wie etwa die Gesellschaft Deutscher Chemiker, kümmern sich aktiv um eine Sicherstellung von Qualitätsstandards. In anderen Disziplinen zeigt die Verteilung der Bestnoten (summa cum laude), dass eher lokale Urteilsstandards maßgeblich sind.

### Qualitätssicherung von Promotionen

Eine Antwort auf die Frage nach etablierten Mechanismen der Qualitätssicherung ist nicht einfach, denn schon die Frage „Wer bin ich und wenn ja wie viele?“ können häufig weder Promovierende noch Universitäten beantworten. Bedingt durch den fehlenden Doktorandenstatus ist nicht bekannt, wie viele Personen derzeit in Deutschland an einer Promotion arbeiten. Die jüngste Schätzung des Statistischen Bundesamts aus dem Jahr 2012 übertrifft die bisherigen Hochrechnungen massiv: Danach arbeiteten im Wintersemester 2010/2011 insgesamt 200 400 Personen an einer Promotion. Das sind rund



### AUTOREN

**Stefan Hornbostel** ist Leiter des Instituts für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ) und Professor für Soziologie (Wissenschaftsforschung) am Institut für Sozialwissenschaften der Humboldt-Universität zu Berlin.

**Jakob Tesch** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Forschungsinformation und Qualitätssicherung (iFQ).

siebenmal so viele wie jährlich eine Promotion erfolgreich abschließen, nämlich rund 27 000 und zweieinhalb Mal so viele wie noch in den 1970er Jahren. Immer noch zu wenige, meinen einige, und verweisen auf einen Mangel an hochqualifizierten Fachkräften. Zu viele, meinen andere angesichts überforderter Qualitätssicherungsverfahren und der mangelnden Qualität einiger Promotionen.

Die Intransparenz um Zulassung, Betreuung, Begleitung durch die Promotion und Unterstützung beim Erwerb zusätzlichen Wissens war eine der Triebkräfte für die Einführung der strukturierten Promotion: kollektive Entscheidungen zur Annahme von Promovenden im Rahmen von Auswahlverfahren, Teambetreuung, Mentoring, Austauschforen, strukturierte Fortbildungsangebote, Unterstützung bei Publikationen und Tagungsteilnahmen, Registrierung der Doktoranden und eine gesicherte Finanzierung waren Eckpunkte derartiger Programme.

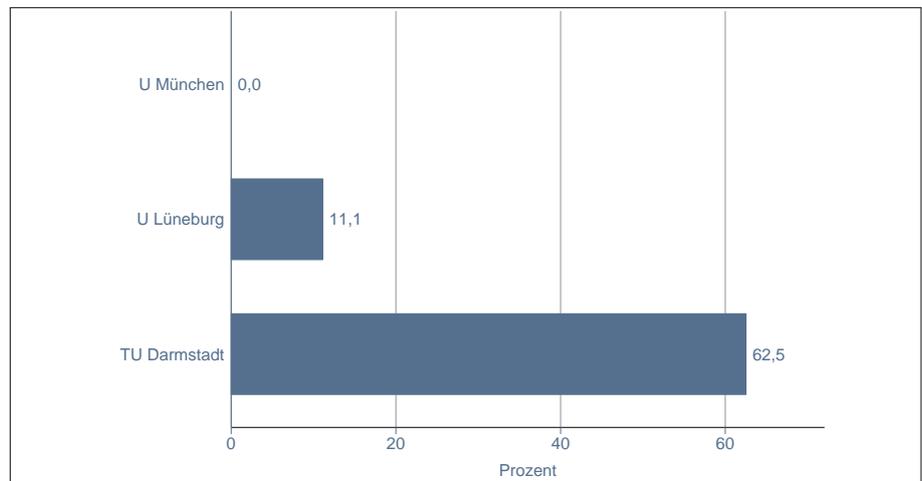
Bereits ein Blick auf die Finanzierung der Doktoranden zeigt, dass sich die Promotionsbedingungen in den verschiedenen Fachkulturen weit auseinanderentwickelt haben. Während in den Geistes- und Sozialwissenschaften externe Beschäftigungen, Stipendien und fehlende materielle Absicherung dominieren, sind in den Natur- und Lebenswissenschaften die Beschäftigung auf Haushalts- oder Drittmittelstellen typisch (Abbildung 2).

Im Schnitt sechs Promovenden betreut eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer, hatte das Statistische Bundesamt (2012) geschätzt und auf die großen Unterschiede in den Disziplinen verwiesen. Diese reichen von 15 betreuten Promotionen je Professur in den Ingenieurwissenschaften bis zu fünf in den Sprach- und Kulturwissenschaften. Das sind allerdings nur Durchschnittswerte, Angaben zur Verteilung sind nicht verfügbar.

### Einbettung der Doktoranden in den Forschungskontext

Wesentlich für die Qualität einer Promotion ist die Einbettung der Promovierenden in einen lebendigen Forschungskontext. Insofern stellen insbesondere sogenannte „externe Promotionen“ eine Herausforderung dar. Externe Promotionen, die parallel zu einer Tätigkeit außerhalb von Hochschulen und Forschungseinrichtungen angefertigt werden, sind in der Rechtswissenschaft

**Abbildung 1:** Summa cum Laude Promotionen in der Biologie im Zeitraum 2010-2012. Anteil an bestandenen Promotionen in Prozent.



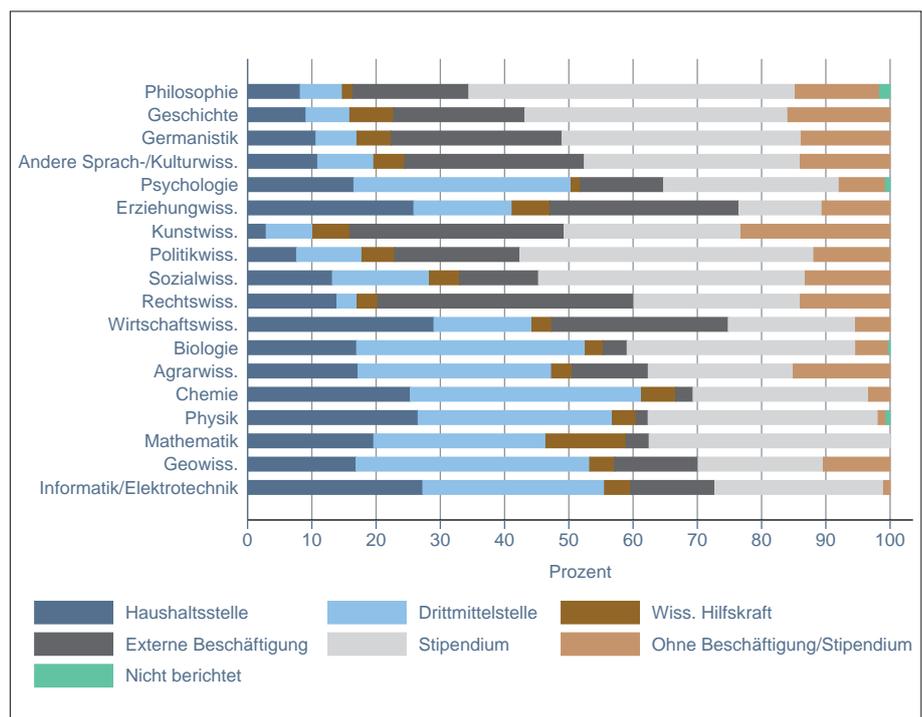
Quelle: iFQ – Informationssystem Promotionsnoten in Deutschland. Datenbasis: Destatis 2014 (Sonderauswertung), nur Standorte mit mind. 30 Promotionen und weniger als zehn Prozent Anteil unbekannter Noten. Weitere Auswertungen: <http://www.forschungsinform.de/promotionsnoten/>

am weitesten verbreitet. Sie bieten eine Möglichkeit zur wissenschaftlichen Reflexion beruflicher Praxis, sind aber kaum in größere Forschungszusammenhänge integrierbar. Betreuungsvereinbarungen können hier nützlich sein, um zumindest die regelmäßige Lieferung und Präsentation von Zwischenergebnissen sicherzustellen. Das hätte vermutlich manchen Plagiatsskandal verhindert.

### Hybride Ausbildungsformate

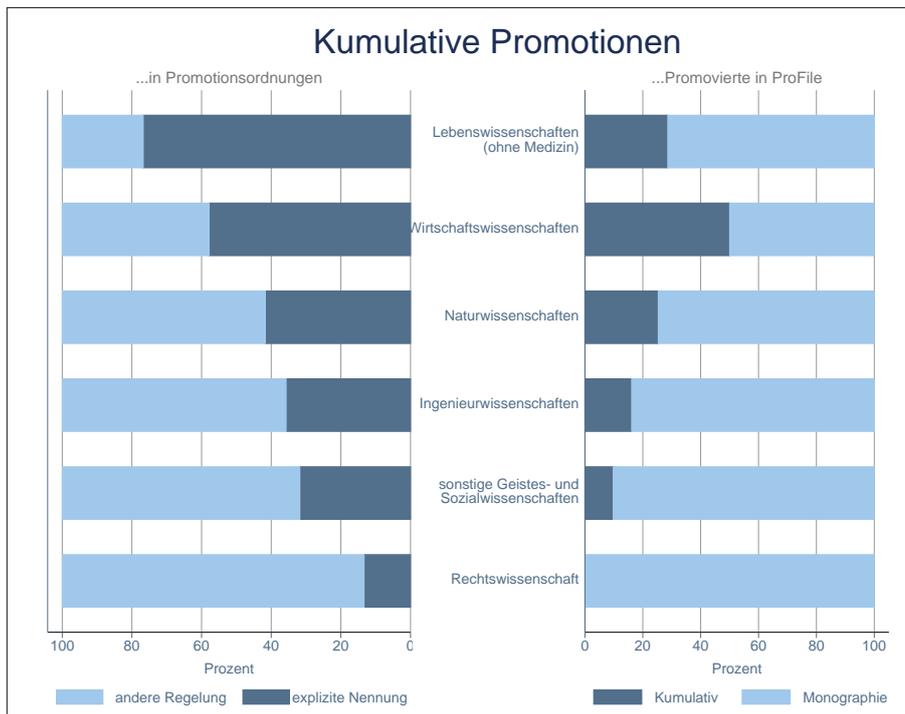
Spätestens seit der Exzellenzinitiative ist aus der Sonderform „strukturierte Promotionsprogramme“ eine breite Bewegung für verbesserte Doktorandenangebote geworden. Allerdings hat sich dabei nicht ein spezifischer Programmtypus durchgesetzt, sondern eine fast unüberschaubare Vielzahl von mehr oder weniger strukturierten und mehr oder weniger verbindlichen Elementen

**Abbildung 2:** Finanzierungsformen der Promovierenden, nach ausgewählten Fächern. Anteile in Prozent.



Quelle: Hauss et al. 2012, S. 125

**Abbildung 3:** Kumulative Promotionen in ausgewählten Fächern und Fächergruppen. Anteile in Prozent.



Eigene Darstellung aus folgenden Daten: Der linke Teil der Abbildung basiert auf einer Auswertung von 665 Promotionsordnungen aus dem Jahr 2012, die das iFQ im Rahmen eines BMBF-geförderten Projekts durchgeführt hat. Für die linke Abbildung wurden 88 Rahmenpromotionsordnungen, 35 Ordnungen mit unklarer Fachzuordnung und 45 Ordnungen der Medizin nicht berücksichtigt. Datengrundlage für den rechten Teil der Abbildung sind Angaben von 2.621 Promovierten zum Format ihrer verfassten Dissertationsschrift im Promovierendenpanel ProFile aus den Jahren 2009–2013, wobei dieselben Fächer berücksichtigt wurden.

aus dem Repertoire der „strukturierten Programme“. So verfügen viele Universitäten heute einerseits über Dachorganisationen, die Angebote machen, andererseits haben sich auch Lehrstühle, Institute und Fakultäten einige Elemente der strukturierten Programme zu eigen

### »Mittlerweile haben sich vielfältige Mischformen zwischen traditioneller und strukturierter Promotion verbreitet.«

gemacht. Die außeruniversitären Forschungsorganisationen haben teils eigene Graduate Schools gegründet, die mehr oder weniger eng an die Universitäten angebunden sind. Teils verlangen Forschungsförderer als Zuwendungsvoraussetzung für die Doktorandenförderung von den Universitäten, bestimmte Qualifizierungsangebote vorzuhalten und ein Betreuungskonzept vorzuweisen.

Es verwundert daher nicht, dass sich mittlerweile vielfältige Mischformen zwischen traditioneller und strukturierter

ter Promotion verbreitet haben, die quer zur formalen Mitgliedschaft in einem Promotionsprogramm stehen und zwar in doppelter Hinsicht: Eine Auswertung basierend auf ProFile Daten zeigt, dass rund ein Drittel der Promovierenden ohne Mitgliedschaft in einem strukturierten Programm unter Bedingungen promoviert, die als charakteristisch für die strukturierte Promotion bezeichnet werden,

also Betreuung durch ein Team, Vorhandensein einer Betreuungsvereinbarung und häufiger Austausch mit dem Hauptbetreuer. Andersherum weisen rund 40 Prozent der Promovierenden mit formaler Mitgliedschaft in strukturierten Programmen diese Merkmale nicht auf, promovieren also unter relativ unstrukturierten Bedingungen. Die Dichotomie traditionell vs. strukturiert erscheint jedenfalls angesichts dieser Entwicklungen nicht mehr angemessen. Stattdessen existieren inzwischen viele hybride Ausbildungsformate.

### Kumulative Promotionen – eine Alternative?

Die Qualitätssicherung der Promotionsphase erfährt derzeit insofern einen Wandel, als vermehrt kumulativ mit mehreren Fachzeitschriftenartikeln promoviert wird. Der Wissenschaftsrat hatte den Hochschulen im Positionspapier zur Qualitätssicherung an die Promotion 2011 empfohlen, die kumulative Promotion zu ermöglichen, im gleichen Zug aber auch eine Diskussion über fachspezifische Standards dieser Promotionsform angemahnt. Wesentliches Merkmal der kumulativen Promotion ist, dass das wissenschaftliche peer review in die Qualitätssicherung von Promotionen mit einbezogen wird, was sich einerseits positiv auf die Qualität von Promotionen auswirken kann, andererseits die Überlastung des Begutachtungswesens verstärkt.

Eine bislang unveröffentlichte Auswertung der Promotionsordnungen (Abbildung 3) zeigt, dass die kumulative Promotion in vielen Ordnungen bereits explizit vorgesehen ist – ein Trend, der sich fortsetzen dürfte allerdings auch neue Fragen hinsichtlich der Zuordnung erbrachter Leistungen aufwirft. Ist die kumulative Promotion in der Promotionsordnung explizit vorgesehen, sind häufig an der entsprechenden Fakultät Anwendungsrichtlinien erlassen worden, zum Beispiel um festzulegen, dass die Gutachtereinschätzungen der Zeitschrift nicht die Begutachtung des Promotionsausschusses ersetzen darf; die Spannung zwischen einem Outsourcing der Begutachtung und dem Erhalt der Verfahrenshöhe ist unschwer erkennbar.

Rund ein Fünftel der im Zeitraum von 2009 bis 2013 befragten Promovierten in ProFile gibt an, kumulativ promoviert zu haben, wobei Natur- und Lebenswissenschaften sowie die Wirtschaftswissenschaften von dieser Option besonders starken Gebrauch machen.

### Dr. Made in Germany attraktiv

Die Promotion in Deutschland befindet sich in einem Wandel und ist dabei, ihren Kernbestandteil der eigenständigen Forschungsleistung zu verteidigen. Angesichts der weiterhin hohen Zahlen erfolgreicher abgeschlossener Promotionen, insbesondere auch von Personen aus dem Ausland, erscheint der Prozess insofern erfolgreich zu verlaufen, als dass allen Skandalen und Diskussionen zum Trotz nicht von mangelnder Attraktivität des Dokortitels *Made in Germany* gesprochen werden kann.