

Steffen Jaksztat/Kolja Briedis

# Studienstrukturreform und berufliche Situation aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses

Ergebnisse der ersten WiNbus-Befragung

## HIS:Projektbericht

April 2009

Dieser Bericht wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) erstellt (Förderkennzeichen M200200). Das BMBF war an der Abfassung der Aufgabenstellung und der wesentlichen Randbedingungen beteiligt. Die Aufgabenstellung wurde vom BMBF vorgegeben.

Das BMBF hat das Ergebnis dieses Berichts nicht beeinflusst; die HIS Hochschul-Informationssystem GmbH trägt die Verantwortung für den Inhalt.

#### **Impressum**

Steffen Jaksztat  
Tel. (0511) 12 20 - 344  
E-Mail: jaksztat@his.de

Kolja Briedis  
Tel. (0511) 12 20 - 232  
E-Mail: briedis@his.de

Dieser Bericht wurde unter Mitarbeit von Gordon Petersen und Andreas Woisch verfasst.

HIS Hochschul-Informationssystem GmbH  
Goseriede 9 | 30159 Hannover | [www.his.de](http://www.his.de)  
April 2009

# Inhalt

<b>1 Einleitung</b>	
1.1 Der wissenschaftliche Nachwuchs im Fokus	1
1.2 Was ist WiNbus?	1
1.3 Fragestellungen der aktuellen WiNbus-Studie	2
<b>2 Datengrundlage und Grundgesamtheit</b>	5
<b>3 Die Bologna-Reform aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses</b>	7
3.1 Einstellungen zur Bologna-Reform	7
3.2 Die Sicht auf die neuen Studiengänge	10
3.3 Folgen der Reform für ausgewählte Aufgaben des wissenschaftlichen Nachwuchses	12
<b>4 Die berufliche Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses</b>	17
4.1 Berufliche Zufriedenheit	17
4.2 Karriereperspektiven	21
<b>5 Fazit</b>	23
<b>Literatur</b>	25
<b>Anhang</b>	27



# 1 Einleitung

## 1.1 Der wissenschaftliche Nachwuchs im Fokus

Der wissenschaftliche Nachwuchs in Deutschland ist eine Gruppe, der in letzter Zeit deutlich mehr politische Aufmerksamkeit gewidmet wurde als noch vor einigen Jahren. Der im Jahr 2008 erstmals erschienene Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN), in dem zahlreiche Informationen zur Lage im Nachwuchsbereich zusammengetragen wurden, ist dafür ein guter Beleg (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2008). Für die Diskussion um die Möglichkeiten einer besseren Nachwuchsförderung sind dabei insbesondere die Beschäftigungssituation von jungen Forscher/innen sowie die besonderen Bedingungen des wissenschaftlichen Arbeitsmarktsegments von großem Interesse (Klecha/Krumbein 2008; Kreckel 2008).

So hat zwar die Forschung zur Nachwuchsförderung und zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses in den letzten Jahren wieder deutlich zugenommen, zugleich bestehen jedoch nach wie vor einige Forschungsdefizite zu diesem Themenfeld. Dies betrifft zum einen fehlende statistische Daten wie beispielsweise verlässliche Angaben zur Anzahl der Doktorand/innen und Post-Docs sowie zur Erfolgsquote von Promotionsvorhaben. Zum anderen gibt es nur recht wenige Untersuchungen zum beruflichen Verbleib von Promovierten oder gar zum Verbleib von „Abbrechern“. Auch über die Gründe des Scheiterns von Promotionsvorhaben ist bisher nur relativ wenig bekannt (Burkhardt et al. 2008).<sup>1</sup> Viele der vorhandenen Studien sind zudem auf Teilgruppen, wie z. B. die Promovierenden oder Promovierten, fokussiert (Bornmann/Enders 2001; Gerhardt et al. 2005; Falk/Berning 2006). Nach wie vor bestehen somit noch erhebliche Erkenntnislücken über den wissenschaftlichen Nachwuchs.

## 1.2 Was ist WiNbus?

Um dem beschriebenen Forschungsbedarf nachzukommen, arbeitet HIS an dem Aufbau eines Online-Access-Panels mit dem Namen WiNbus. Dieses Panel, dessen Aufbau durch das BMBF gefördert wird, soll die Möglichkeit bieten, Online-Befragungen unter verschiedenen Gruppen von Nachwuchswissenschaftler/innen zu unterschiedlichen hochschulpolitisch relevanten Themen durchzuführen und so Informationen zu Einschätzungen und zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses zu erhalten.

Unter den Begriff Nachwuchswissenschaftler/innen fallen gemäß der Definition des Wissenschaftsrats alle Personen, „die sich im Anschluss an einen ersten Studienabschluss durch wissenschaftliche Arbeit an einer Hochschule oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung für eine Tätigkeit qualifizieren, in der sie an der Mehrung und Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und technischen Innovationen mitwirken können“ (Wissenschaftsrat 1996). Zu dieser Gruppe gehören somit wissenschaftliche Beschäftigte an Universitäten, an Fachhochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie Promovierende in diversen (organisatorischen) Kontexten. Letztere können in einem Beschäftigungsverhältnis zu einer der genannten

<sup>1</sup> Mit der kürzlich erschienenen Absolventenstudie des Absolventenjahrgangs 1997 und der in diesem Zusammenhang durchgeführten Vertiefungsbefragung zum Thema Promotion konnten zumindest einige dieser Forschungslücken geschlossen werden (Fabian/Briedis 2009).

Institutionen stehen, sie können allerdings auch auf Basis eines Stipendiums promovieren oder die Promotion mit einer Erwerbstätigkeit außerhalb des Wissenschaftssystems oder durch sonstige Einkünfte finanzieren (vgl. Kerst/Schramm 2008). Die Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses ist somit sehr heterogen, zumal in diese Kategorie auch bereits Promovierte fallen, die sich wissenschaftlich weiterqualifizieren. Der wissenschaftliche Qualifizierungsprozess kann spätestens mit dem Erreichen einer Professur oder einer vergleichbaren Leitungsposition als beendet angesehen werden.

In die erste Befragung mit WiNbus wurde das hauptberuflich tätige wissenschaftliche Personal an den bundesdeutschen Hochschulen mit Promotionsrecht einbezogen (s. Kap. 2). Der sukzessive Aufbau des Panels sieht eine Ausweitung auf die weiteren genannten Teilgruppen ebenso vor wie eine regelmäßige Auffrischung der Stichprobe in den bisher befragten Teilpopulationen, so dass mittelfristig eine Befragungsgruppe zur Verfügung steht, die den wissenschaftlichen Nachwuchs in möglichst vielen Facetten repräsentiert und die zu verschiedenen Themenbereichen der Wissenschaftspolitik Stellung nehmen kann.

### 1.3 Fragestellungen der aktuellen WiNbus-Studie

Die Umsetzung der neuen Studienstruktur mit Bachelor- und Masterstudiengängen ist in Deutschland nunmehr zu großen Teilen abgeschlossen. Insgesamt verleihen rund drei Viertel der in der Bundesrepublik angebotenen Studiengänge einen Bachelor- oder Masterabschluss (Hochschulrektorenkonferenz 2008: 10). Dass dieser Umstellungsprozess innerhalb der Universitäten jedoch alles andere als konfliktfrei abgelaufen ist und weiterhin abläuft, zeigt nicht zuletzt die rege geführte öffentliche Debatte zu diesem Thema (vgl. z. B. Lehn vom 2009).<sup>2</sup> Uwe Schimank vermutete erst kürzlich, dass „das Gros der Professorenschaft (...) und wohl auch das Gros des derzeitigen wissenschaftlichen Nachwuchses“ dem Bologna-Prozess kritisch gegenübersteht (Schimank 2009).

Doch systematische Untersuchungen darüber, wie der wissenschaftliche Nachwuchs über die Studienstrukturreform denkt, fehlen bisher. Der Umstellungsprozess selbst und auch die Einstellungen von Professoren zu den Bachelor- und Masterstudiengängen sind zwar Objekt einiger Untersuchungen gewesen (z. B. Fischer/Minks 2008, Leszczensky/Wolter 2005, Winter 2009), jedoch blieb der wissenschaftliche Nachwuchs, der – sofern er an den Hochschulen beschäftigt und in die Lehre eingebunden ist – die neuen Studiengänge in erheblichen Maße mitgestaltet, bisher unberücksichtigt.

Welche Einstellungen hat der wissenschaftliche Nachwuchs eigentlich zu Bologna? Welche Erwartungen hat er an die Bachelor- und Masterstudiengänge? Haben sich als Folge der Reform ihre Tätigkeitsschwerpunkte verstärkt in Richtung Lehre, Beratung und (Prüfungs-)Verwaltung verschoben? Diese Forschungsfragen stehen im Fokus des ersten Teils der hier vorliegenden Untersuchung (s. Kap. 3). Ob die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler den bereits stattgefundenen und weiter stattfindenden Veränderungen im Hochschulbereich tendenziell aufgeschlossen oder eher mit Skepsis gegenüberstehen, kann sicherlich als ein wichtiger Gradmesser hinsichtlich des Gelingens der Studienreform angesehen werden.

Einen weiteren thematischen Schwerpunkt bildet die berufliche Situation der Nachwuchswissenschaftler/innen (s. Kap. 4). Welche Aspekte werden positiv beurteilt, welche negativ? Wie zufrieden sind die jungen Forscher/innen alles in allem mit Ihrer beruflichen Situation? Wo lassen

---

<sup>2</sup> Besonders medienwirksam war die öffentliche Ankündigung eines Mainzer Theologieprofessors, seinen Lehrstuhl als Kritik am Bologna-Prozess zu räumen (Reiser 2009).

sich Anknüpfungspunkte erkennen, um ihre Situation zu verbessern? Wer hat überhaupt die Absicht, in der Wissenschaft zu verbleiben? Diese Fragen sollen regelmäßig in jeder WiNbus-Untersuchung gestellt und beantwortet werden, um einen Seismographen für die Situation der Nachwuchswissenschaftler/innen zu haben.





## 2 Datengrundlage und Grundgesamtheit

Die Befragung, die dieser Studie zugrunde liegt, wurde mittels eines Online-Fragebogens durchgeführt. Zur Grundgesamtheit der Befragung zählte das hauptberuflich tätige wissenschaftliche Personal an deutschen Hochschulen mit Promotionsrecht. In die hier vorliegende Auswertung wurden diejenigen Hochschulmitarbeiter/innen einbezogen, die zum Zeitpunkt der Befragung noch keine reguläre Professorenstelle besetzt hatten.<sup>3</sup>

Wie Klaus Dörre und Matthias Neis feststellen, kennt „das deutsche Wissenschaftssystem prinzipiell nur Hochschullehrer [...] und solche, die es werden wollen. Wissenschaftliche Arbeit unterhalb der Professur ist entsprechend immer auch Qualifikationsarbeit“ (Dörre/Neis 2008: 139). In diesem Sinne wird hier eine relativ weite Definition verwendet: Wenn von Nachwuchswissenschaftler/innen die Rede ist, dann sind damit – im Gegensatz zum Vorgehen in einigen anderen Nachwuchsstudien (vgl. Heining et al. 2008; Grünh et al. 2009) – auch unbefristet beschäftigte Mittelbauangehörige mit erfasst, wenngleich deren Anteil an der gesamten Stichprobe sehr gering ist. Dies betrifft in erster Linie die akademischen Räte sowie einen Teil der Lehrkräfte für besondere Aufgaben, die zusammen knapp zehn Prozent aller Befragten ausmachen. Obwohl sicherlich ein Teil dieser Personen dauerhaft auf diesen Stellen verbleiben wird und eventuell auch keine weiteren Aufstiegsambitionen hat, so kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass diese Stellen in einigen Fällen lediglich als „Übergangsstationen“ bis zum Erreichen einer Professur dienen.

Der Kontakt mit den Zielpersonen erfolgte durch die Personalverwaltungen der Hochschulen. Hierzu wurden Anfang September 2008 die Leitungen sowie die Personalverwaltungen aller Hochschulen mit Promotionsrecht in zwei Anschreiben über das WiNbus-Projekt informiert und um Unterstützung gebeten.

An den 68 teilnehmenden Hochschulen wurde ein Zehntel des hauptberuflich tätigen wissenschaftlichen Personals nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und zur Online-Befragung eingeladen. Der Kontakt erfolgte entweder per E-Mail oder per Hauspost. In dem Anschreiben wurden ein personalisierter Befragungslin<sup>4</sup> sowie wesentliche Informationen über das Befragungsprojekt übermittelt (Inhalt und Ziel der Studie, Datenschutz, Auftraggeber). Es wurde darüber hinaus auf den Aufbau des WiNbus-Panels aufmerksam gemacht und auf die zugehörige Website hingewiesen ([www.winbus.eu](http://www.winbus.eu)). Nach Ablauf von zwei Wochen wurde an alle Personen ein Erinnerungs- bzw. Dankschreiben verschickt. Incentives wurden nicht vergeben.

Die Feldzeit umfasste insgesamt etwas mehr als sechs Monate und dauerte von Anfang September 2008 bis Mitte März 2009. Dieser im Vergleich zu anderen Untersuchungen relativ lange Zeitraum ist dadurch begründet, dass es an den Hochschulen unterschiedliche Startzeitpunkte für die Erhebung gab.

Insgesamt wurden 6.921 Befragungslin<sup>4</sup> von den Hochschulverwaltungen an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschickt. An der Befragung teilgenommen haben letztlich 2.102 Personen. Hiervon haben 306 Personen (14,6 %) die Befragung jedoch vorzeitig abgebrochen. Unter der Annahme, dass alle Befragungslin<sup>4</sup> eine/n Empfänger/in erreicht haben, ergeben sich eine Rücklaufquote von 30 Prozent und eine Beendigungsquote von 26 Prozent. Nach der Datenbereinigung und dem Ausschluss der Professor/inn/en konnten insgesamt die Angaben von 1.433 Hochschulmitarbeiter/innen für die Auswertung genutzt werden. Vor der statistischen Analyse

<sup>3</sup> Juniorprofessor/inn/en wurden somit in die Auswertung einbezogen.

<sup>4</sup> Jede angeschriebene Person hat einen individuellen Zugang zum Fragebogen erhalten. Mehrfachbeteiligungen konnten so ausgeschlossen werden.

wurden die Daten auf Grundlage von Statistiken des Statistischen Bundesamtes nach den Merkmalen Geschlecht, Fächergruppe und Statusgruppe gewichtet. Die Auswertung musste ohne die Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften erfolgen.<sup>5</sup>

Zur Illustration der statistischen Daten ergänzen an einigen Stellen ausgewählte Kommentare von Befragungsteilnehmer/innen die jeweiligen Darstellungen. Diese befinden sich jeweils in den blauen Kästen.

---

<sup>5</sup> Die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen in der Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften konnte nicht ermittelt werden. Die offizielle Hochschulstatistik weist für diese Fächergruppe einen vergleichsweise sehr hohen Anteil an wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen aus, der dadurch zu erklären ist, dass u. a. Assistenzärzte an Unikliniken in dieser Kategorie mit erfasst werden.

## 3 Die Bologna-Reform aus Sicht des wissenschaftlichen Nachwuchses

### 3.1 Einstellungen zur Bologna-Reform

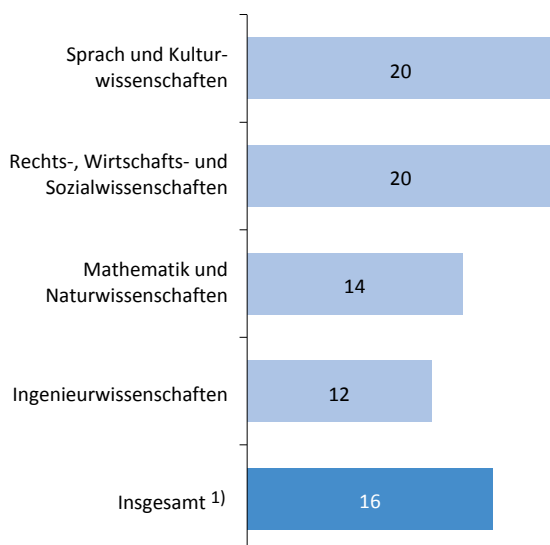
Die Mehrheit der Nachwuchswissenschaftler/innen beurteilt die Studienstrukturreform negativ. Gefragt nach einer ganz allgemeinen Bewertung des Bologna-Prozesses gaben über alle Fächergruppen hinweg lediglich 16 Prozent ein positives Urteil über den Reformprozess ab (Abb. 1). Besonders niedrig ist dieser Anteil in den Fächergruppen Mathematik und Naturwissenschaften (14 %) sowie in den Ingenieurwissenschaften (12 %). In der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie in den Sprach- und Kulturwissenschaften fallen die Beurteilungen insgesamt etwas positiver aus. Hier hat immerhin jede fünfte befragte Person einen positiven Gesamteindruck der Studienreform, jedoch findet die Umstellung insgesamt relativ wenig Zustimmung.

Die skeptische Grundhaltung war zwar bei vielen Nachwuchswissenschaftler/inne/n von Anfang an vorhanden, jedoch haben auch viele ihre ursprünglich positive Haltung zum Bologna-Prozess revidiert (Tab. 1). Annähernd 50 Prozent aller Befragten geben an, heute skeptischer zu sein als früher oder die Reform heute, entgegen ihrer ursprünglichen Meinung, sogar als Fehlentwicklung anzusehen. Mit anderen Worten: Unter den heutigen Reformskeptikern befindet sich offenbar eine große Gruppe, die im Laufe des Reformprozesses in zunehmendem Maße von der Entwicklung an den Hochschulen enttäuscht wurde.

#### Abb. 1

##### Allgemeine Bewertung des Bologna-Prozesses (differenziert nach Fächergruppen)

Frage: Wie bewerten Sie den Bologna-Prozess, also die Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse, ganz allgemein? (Werte 1+2 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Finde ich sehr gut“ bis 5 = „Finde ich sehr schlecht“, in %)



HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

**Tab. 1****Meinungsänderung hinsichtlich der Studienstrukturreform (differenziert nach Fächergruppen)**

Frage: Haben Sie Ihre Meinung über die mit dem Bolognaprozess einhergehenden Studien(struktur)reformen in den letzten 5 Jahren geändert? (in %)

	Fächergruppe				Insgesamt <sup>1)</sup>
	Sprach- und Kulturwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Mathematik und Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	
Ich bin gleich bleibend ablehnend	19	27	32	36	<b>29</b>
Anders als früher halte ich die Reform heute für eine Fehlentwicklung	13	12	15	15	<b>14</b>
Ich bin heute skeptischer als früher	45	37	32	26	<b>35</b>
Ich bin gleich bleibend zuversichtlich	12	17	12	15	<b>13</b>
Anders als früher halte ich die Reform heute für dringend erforderlich	2	0	1	1	<b>1</b>
Ich sehe heute mehr positive Aspekte der Reform	10	7	9	7	<b>9</b>

HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

Dagegen haben nur relativ wenige Nachwuchswissenschaftler/innen, die vormals eher skeptisch waren, ihre Haltung zugunsten der Reform revidiert. Etwa jede/r Zehnte sieht heute mehr positive Aspekte der Reform. Es kommt so gut wie gar nicht vor, dass die Reform heute, im Gegensatz zu früher, als dringend erforderlich angesehen wird.

Doch trotz der allgemein großen Unzufriedenheit mit der Bologna-Reform nehmen viele der Nachwuchswissenschaftler/innen einen generellen Reformbedarf durchaus wahr (Tab. 2). So betrachten immerhin 41 Prozent aller Befragten den Bologna-Prozess als wichtigen Impuls, die Studiengänge neu zu gestalten. Obwohl darunter in erster Linie Befürworter des Bologna-Prozesses sind, macht dies doch deutlich, dass eine Erneuerung von Studium und Lehre – zumindest in den Sprach- und Kulturwissenschaften sowie in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften – offenbar nicht per se abgelehnt wird. Gleichzeitig sieht in allen Fächergruppen jedoch knapp die Hälfte aller Befragten die Umsetzung der Reformen als einen Prozess an, der die Abläufe stört, ohne positive Impulse zu vermitteln. Besonders häufig tritt diese Einstellung in der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften auf (55 %), verhältnismäßig selten dagegen in der Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften (37 %).

Die Meinung, dass der Bologna-Prozess in Wahrheit lediglich ein Anstoß zur Durchführung ohnehin geplanter Reformvorhaben ist, wird insgesamt nur von 28 Prozent aller befragten Nachwuchswissenschaftler/innen vertreten. Ein weitaus eindeutigeres Votum gibt es bezüglich der wahrgenommenen Konsequenzen der Studienstrukturreform auf Lernziele, Lerninhalte und Lernprozesse: Nur eine relativ kleine Minderheit aller Befragten nimmt keinerlei Auswirkungen des Bologna-Prozesses auf das Curriculum wahr.

Tab. 2

**Einstellungen zum Bolognaprozess (differenziert nach Fächergruppen)**

Frage: Welchen Zusammenhang sehen Sie zwischen den Reformen des Bolognaprozesses und den Veränderungen in Ihrem Fach in den letzten 5 Jahren? (Werte 1+2 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Stimme voll zu“ bis 5 = „Stimme überhaupt nicht zu“, in %)

	Fächergruppe				Insgesamt <sup>1)</sup>
	Sprach- und Kulturwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Mathematik und Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	
Der Bolognaprozess ist ein wichtiger Impuls, die Studiengänge neu zu gestalten	54	45	35	36	<b>41</b>
Der Bolognaprozess stört die Abläufe, ohne positive Impulse zu vermitteln	37	45	55	51	<b>48</b>
Der Bolognaprozess ist ein Anstoß zur Ausführung ohnehin geplanter Reformvorhaben	30	27	27	27	<b>28</b>
Der Bolognaprozess hat auf das Curriculum keine Auswirkungen	9	11	16	14	<b>13</b>

HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

„Der Bolognaprozess beinhaltet eine gute Idee: Vergleichbarkeit der Studien. Das Ergebnis sind aber nur überbordende Curricula und ein Rückfall in die universitäre ‚Kleinstateerei‘.“

*(Wissenschaftlicher Mitarbeiter; Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften)*

„Der Bologna-Prozess hat meiner Meinung nach große Chancen geboten, die Studiengänge zu reformieren. Leider wurden viele dieser Chancen vertan, indem man alten Wein in neue Schläuche gegossen hat. Vielfach wurden alte Studienpläne in das neue Modell gepresst. Überlegungen zu Strukturen, Prüfungsformen, neuen Lehr- und Lernformen sind zu kurz gekommen. Es hat ein Wandel stattgefunden, aber noch sind wir nicht am Ende dieses Prozesses angekommen.“

*(Wissenschaftlicher Mitarbeiter; Mathematik und Naturwissenschaften)*

„In der Theorie finde ich ihn prima, in der praktischen Ausführung scheint es jedoch teilweise völlig daneben zu gehen.“

*(Wissenschaftlicher Mitarbeiter; Mathematik und Naturwissenschaften)*

### 3.2 Die Sicht auf die neuen Studiengänge

Welche Meinung haben die Nachwuchswissenschaftler/innen zu den neuen Studiengängen? Die Mehrheit aller Befragten (67 %) vertritt die Ansicht, dass ein Bachelorstudium nicht dafür geeignet ist, die Absolvent/inn/en in ihrem Fach berufsbefähigend auszubilden (Tab. 3). Jedoch ist diese Einstellung in den einzelnen Fächergruppen unterschiedlich stark verbreitet. In den Sprach- und Kulturwissenschaften sowie in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind es etwa 60 Prozent, die diese Meinung vertreten. In der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften liegt dieser Anteil bei rund 70 Prozent.

Folgerichtig betrachtet auch der überwiegende Teil aller Nachwuchswissenschaftler/innen (84 %) das Bachelorstudium eher als eine Zwischenetappe auf dem Weg zum Masterstudium. Jedoch ist auch diese Auffassung in den verschiedenen Fächergruppen unterschiedlich stark verbreitet. Während in den technisch-mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern etwa 90 Prozent dieser Meinung sind, liegt der Anteil in den anderen Fächergruppen bei gut 70 Prozent.

Die Frage, welchen inhaltlichen Schwerpunkt ein Bachelorstudium haben sollte, wird von den befragten Nachwuchswissenschaftler/innen relativ klar beantwortet: Der Aussage, dass ein Bachelorstudium vor allem fachliche Qualifikationen vermitteln sollte, stimmen knapp zwei Drittel zu; wobei sich kaum unterschiedliche Einstellungen zwischen den untersuchten Fächergruppen feststellen lassen. Hingegen wird insgesamt nur von einem Viertel befürwortet, dass es vor allem um den Erwerb überfachlicher Kompetenzen gehen sollte.

Insgesamt deuten die Ergebnisse – zumindest in Bezug auf die berufsvorbereitenden Aufgaben – auf eine große Skepsis gegenüber dem Bachelorstudium hin.

Da die Mehrheit der Befragten dem Bachelorstudium eine berufsbefähigende Funktion abspricht, erscheint es nur konsequent, dass ebenfalls die Meinung vorherrscht, ein Masterstudium im Anschluss an ein Bachelorstudium solle die Regel sein (Tab. 4). An diesem Punkt treten jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Nachwuchswissenschaftler/innen der Sprach- und Kultur-

**Tab. 3**

#### Einstellungen zum Bachelorstudium (differenziert nach Fächergruppen)

Frage: In welchem Ausmaß stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Bachelorstudium zu bzw. nicht zu? (Werte 1+2 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Stimme voll zu“ bis 5 = „Stimme überhaupt nicht zu“, in %)

	Fächergruppe				Insgesamt <sup>1)</sup>
	Sprach- und Kulturwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Mathematik und Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	
Ein Bachelorstudium ist nicht dafür geeignet, Absolventen in meinem Fach berufsbefähigend auszubilden	63	60	70	71	<b>67</b>
Das Bachelorstudium ist in meinem Fach eher eine Zwischenetappe auf dem Weg zum Master	74	71	90	89	<b>84</b>
Im Bachelorstudium muss vor allem fachliche Qualifikation erworben werden	60	61	65	65	<b>63</b>
Im Bachelorstudium sollten Studierende vor allem überfachliche Kompetenzen erwerben	27	30	20	26	<b>25</b>

HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

wissenschaften sowie der Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften auf der einen Seite und denen der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften auf der anderen Seite zutage. Insbesondere bei Letzteren ist die Ansicht besonders weit verbreitet, dass ein Hochschulstudium mit einem Master und nicht nur mit einem Bachelor abgeschlossen werden sollte.

Auch die Frage, für wen ein Masterstudium offen sein sollte, beantworten die Vertreter/innen der einzelnen Fächergruppen recht unterschiedlich. Insgesamt findet nur ein knappes Drittel der Nachwuchswissenschaftler/innen, dass ausschließlich die besten Bachelor-Absolvent/inn/en ein Masterstudium aufnehmen können sollten. Die Vertreter/innen der technisch-mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer sprechen sich jedoch deutlich seltener für eine derartige Zugangsbeschränkung aus als die Nachwuchswissenschaftler/innen der anderen Fächergruppen.

Die Ansicht, ein Masterstudium solle vor allem auf Forschungsaufgaben vorbereiten, wird insgesamt von 41 Prozent aller Befragten geäußert. Im Vergleich zu den anderen untersuchten Fächergruppen wird diese Meinung in der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften besonders häufig vertreten (53 %). Dies kann sicherlich, ebenso wie die Orientierung auf den Master als Regelabschluss, ein Stück weit als Folge der traditionell starken Forschungsorientierung der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer angesehen werden.<sup>6</sup>

Zwar gibt es insgesamt kein klares Votum für die vorrangige Orientierung auf Forschungsaufgaben, noch weniger findet jedoch die Auffassung Zustimmung, dass ein Masterstudium primär auf Aufgaben außerhalb der Forschung ausgerichtet sein sollte (17 %). Besonders selten ist diese Einstellung bei Vertretern der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer zu finden (12 %).

**Tab. 4**

**Einstellungen zum Masterstudium (differenziert nach Fächergruppen)**

Frage: In welchem Ausmaß stimmen Sie den folgenden Aussagen zum Masterstudium zu bzw. nicht zu? (Werte 1+2 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Stimme voll zu“ bis 5 = „Stimme überhaupt nicht zu“, in %)

	Fächergruppe				Insgesamt <sup>1)</sup>
	Sprach- und Kulturwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Mathematik und Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	
Ein Masterstudium im Anschluss an ein Bachelorstudium sollte die Regel sein	45	48	68	72	<b>61</b>
Nur die besten Bachelor-Absolventen sollten ein Masterstudium aufnehmen können	40	41	25	24	<b>31</b>
Ein Masterstudium sollte vor allem auf Forschungsaufgaben vorbereiten	33	34	53	33	<b>41</b>
Ein Masterstudium sollte vor allem auf Aufgaben außerhalb der Forschung ausgerichtet sein	19	23	12	20	<b>17</b>

HIS | Winbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

<sup>6</sup> So haben die mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer mit fast 31 Prozent eine hohe Übergangsquote vom Studium zur Promotion aufzuweisen. Zum Vergleich: Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: 10,3 Prozent; Ingenieurwissenschaften: 15,3 Prozent; Sprach- und Kulturwissenschaften/Sport: 7,6 Prozent. (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2008: 74).

### 3.3 Folgen der Reform für ausgewählte Aufgaben des wissenschaftlichen Nachwuchses

Welche Folgen ergeben sich nun für den wissenschaftlichen Nachwuchs aus der Studienstrukturreform mit Blick auf Studium und Lehre? Haben sich Anspruchsniveaus und Form der Lehre gewandelt? Und gibt es zusätzlichen oder weniger Arbeitsaufwand für den wissenschaftlichen Nachwuchs?

Die Urteile dazu fallen eindeutig aus. Insgesamt verspürt der wissenschaftliche Nachwuchs deutliche Veränderungen. Rund die Hälfte von ihnen (46 %) sieht eine (sehr) starke Umgestaltung der inhaltlichen Schwerpunkte von Studium und Lehre, nur etwa jede/r Zehnte sieht gar keine Veränderungen (ohne Tabelle).

Vor allem hinsichtlich des Arbeitsaufwandes ist es zu spürbaren Verschiebungen gekommen (Abb. 2).<sup>7</sup> Die Nachwuchswissenschaftler/innen sehen eine Zunahme von Tätigkeiten in Lehre, Verwaltung und Beratung, lediglich in der Forschung gab es für die meisten Befragten keine Änderung des Arbeitsaufwandes, knapp jede/r Dritte sieht sogar eine Reduzierung der zeitlichen Investitionen in die Forschung. Da sich der wissenschaftliche Nachwuchs über Forschungsleistungen qualifizieren muss, begründet diese Entwicklung einen Teil der eher skeptischen Einstellungen zur Reform.

Am deutlichsten zugenommen hat der Arbeitsaufwand in der Organisation und Verwaltung von Prüfungen, der aus Sicht von etwa drei Viertel der Nachwuchswissenschaftler/innen angewachsen ist. Hier bestätigt sich die Annahme, dass die Umsetzung der zahlreichen Modulprüfungen offenbar in erheblichem Maße zusätzliche Zeitressourcen erfordert. Vor diesen Hintergrund ist zu fragen, inwiefern die Zahl der Modulprüfungen in den neuen Studiengängen so gestaltet werden kann, dass der von den Studierenden oftmals beklagte Prüfungsstress reduziert wird und zugleich die Anforderungen an ein inhaltlich und umfänglich angemessenes Prüfungswesen erfüllt werden.

Darüber hinaus sehen die Nachwuchswissenschaftler/innen auch in der allgemeinen Beratung und Betreuung von Studierenden und im Speziellen bei der Beratung in Fragen zur Studienorganisation und auch zur Prüfungsorganisation eine Zunahme der zeitlichen Beanspruchung. Jeweils rund 70 Prozent verwenden mehr Zeit für diese Betreuungsaufgaben; dagegen ist für kaum eine/n Nachwuchswissenschaftler/in die zeitliche Beanspruchung in diesem Aufgabenbereich zurückgegangen.

Für die meisten Nachwuchswissenschaftler/innen hat auch der Arbeitsaufwand für die Lehre zugenommen. Immerhin 58 Prozent von ihnen sehen hier eine Zunahme der Arbeitsbelastung, während nur 41 Prozent angeben, unverändert viel Zeit für die Lehre aufzuwenden. Diese Zunahme kann jedoch nicht auf zusätzliche Lehrveranstaltungen zurückzuführen sein, da die Lehrdeputate im Zuge der Studienstrukturreform nicht verändert wurden, vielmehr liegt der Mehraufwand in der Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen (s. u.).

Der Umfang der Beratung zur inhaltlichen Organisation des Studiums hat sich aus Sicht der Hälfte der befragten Nachwuchswissenschaftler/innen nicht verändert, knapp weniger sehen jedoch auch hier eine Zunahme der zeitlichen Anforderungen. Insgesamt berichten die Nachwuchswissenschaftler/innen somit über einen gestiegenen Zeitaufwand in allen erfragten Bereichen – mit Ausnahme der Forschung, für die 29 Prozent der Befragten nun weniger Zeit haben. Als ungeklärt muss zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Umstellung auf die neuen Studiengänge noch die

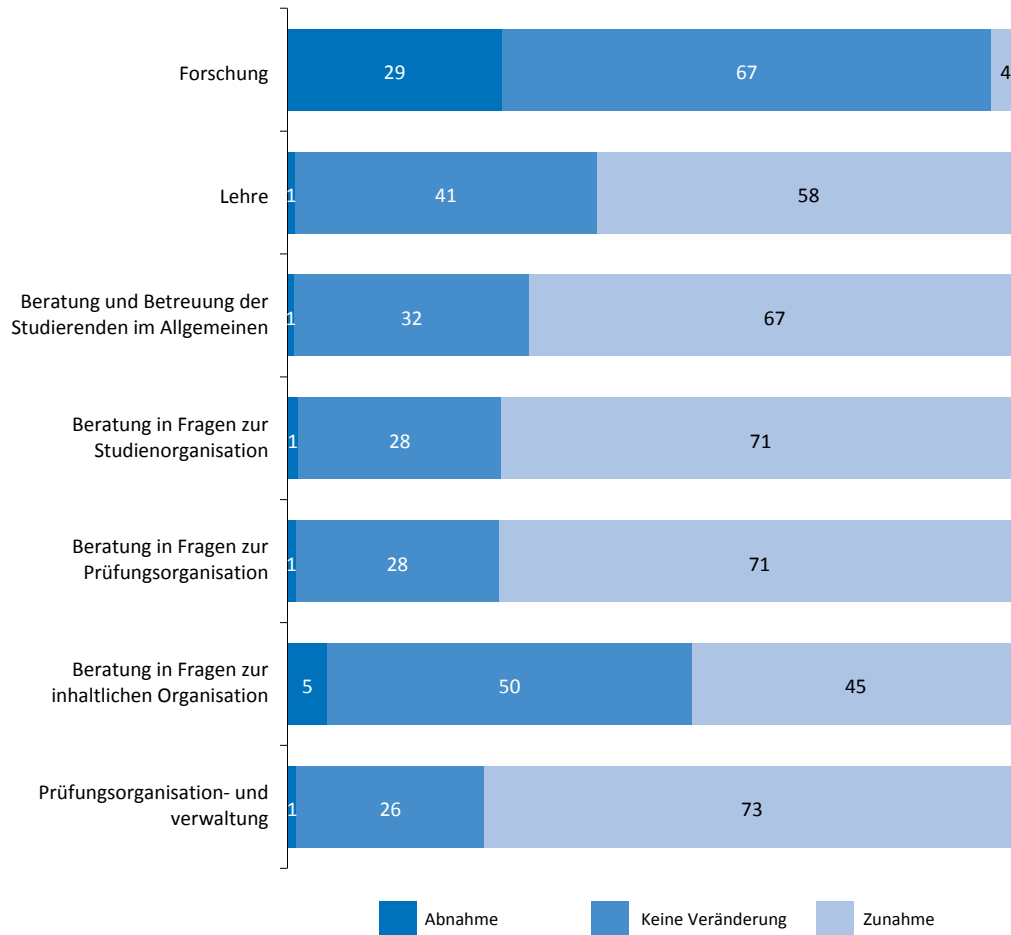
<sup>7</sup> Da es keine nennenswerten Unterschiede in der Bewertung des Arbeitsaufwandes zwischen Personen gibt, die ausschließlich in Bachelor- und Masterstudiengängen lehren, gegenüber Personen, die auch noch in den alten Studiengängen Lehrverpflichtungen haben, sind Verzerrungen in der Bewertung durch eine ausschließliche Betreuung von Bachelor- und Masterstudiengängen ausgeschlossen.



Abb. 2

**Veränderung des Arbeitsaufwandes in verschiedenen Aufgabenbereichen**

Frage: Wie hat sich durch die Einführung der neuen Studiengänge Ihr Arbeitsaufwand in den folgenden Aufgabenbereichen verändert? (in %)



HIS | WiNbus-Studie 2008/09

Frage gelten, wie sich die zeitliche Beanspruchung verändert, wenn sich die neuen Bedingungen an den Hochschulen eingespielt haben. Es ist zu erwarten, dass der Aufwand für Beratung hinsichtlich der Studien- und Prüfungsorganisation sowie der Prüfungsorganisation und -verwaltung zurückgehen wird, sobald sich ein eingespieltes System etabliert hat. Unstrittig bleibt jedoch auch, dass mit der neuen Studienstruktur der Beratungs- und Betreuungsaufwand grundsätzlich gestiegen ist und auch hoch bleiben wird, da in den neuen Strukturen grundsätzlich mehr Wert darauf gelegt wird.

Der Bologna-Prozess verändert an den Hochschulen nicht nur die Strukturen, sondern erfordert auch ein Umdenken in der Lehre. Deshalb wurde auch der Frage nachgegangen, inwiefern sich in bestimmten Bereichen des Lehrangebots des wissenschaftlichen Nachwuchses Veränderungen ergeben haben. Die Mehrheit der Befragten musste nach eigenen Angaben das eigene Lehrangebot nicht anpassen (Abb. 3). Einzige Ausnahme stellt das inhaltliche Anspruchsniveau dar, das etwas weniger als die Hälfte der Nachwuchswissenschaftler/innen nach eigener Aussage abgesenkt hat. Ein etwa gleich großer Anteil hat jedoch das inhaltliche Anspruchsniveau in den Lehrveranstaltungen nicht verändert und nur wenige haben es erhöht. Dennoch (oder deswe-

gen?) hat der Zeitaufwand für die didaktische Vorbereitung der Lehre bei rund jedem/jeder Dritten zugenommen. Dieser Befund kann auch zugleich die oben festgestellte Zunahme des Arbeitsaufwandes für die Lehre – zumindest zum Teil – erklären.

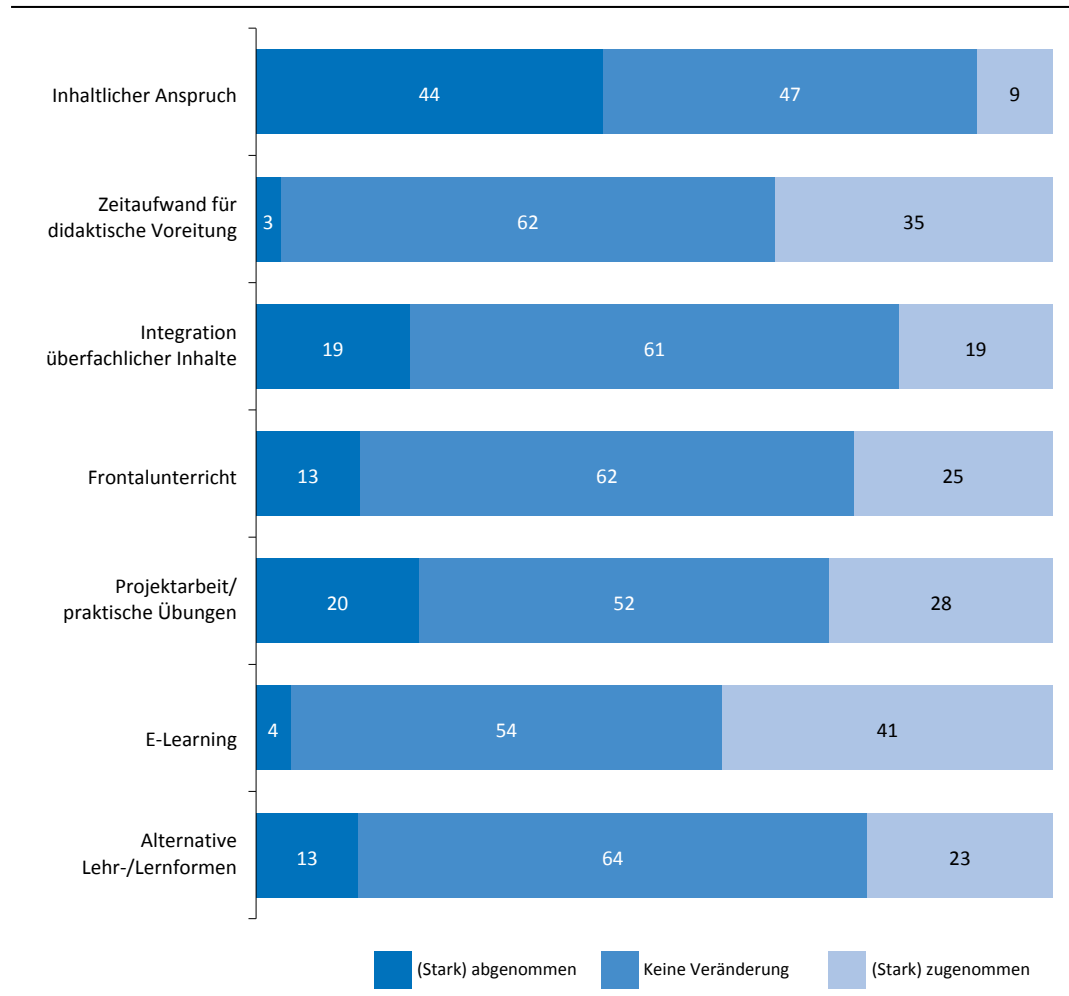
Eine Modernisierung der Lehre zugunsten von Projektarbeit oder praktischen Übungen sowie alternativer Lehr- und Lernformen ist nur in geringem Umfang auszumachen, denn nur jeweils rund ein Viertel der Nachwuchswissenschaftler/innen setzt vermehrt auf diese Elemente, dagegen hat die Mehrheit von ihnen die Lehre in dieser Hinsicht nicht verändert. Im Zuge der Studienstrukturreform hat allerdings auch ein Fünftel die Projektarbeit und praktische Übungen in der eigenen Lehre reduziert. Ebenfalls weitgehend unverändert sind der Einsatz von Frontalunterricht sowie die Integration überfachlicher Inhalte. Am deutlichsten haben sich Veränderungen zugunsten des Einsatzes von E-Learning ergeben. Immerhin 41 Prozent der befragten Nachwuchswissenschaftler/innen nutzen es stärker als noch in der Vergangenheit.

Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, die eine Zunahme des Arbeitsaufwandes für die Lehre konstatiert haben, sind zugleich häufiger Modernisierer der Lehre. So hat unter ihnen der Zeitaufwand für die didaktische Vorbereitung vergleichsweise häufig zugenommen. Zugleich zählen sie

**Abb. 3**

**Anpassung des Lehrangebotes im Zuge der Umstellung auf Bachelor-/Masterstudiengänge**

Frage: In welchen Bereichen haben sich hinsichtlich Ihres Lehrangebots als Folge der Umstellung auf die Bachelor-/Masterstruktur Veränderungen ergeben? (Werte 1+2 sowie 4+5 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Stark abgenommen“ bis 5 = „Stark zugenommen“, in %)



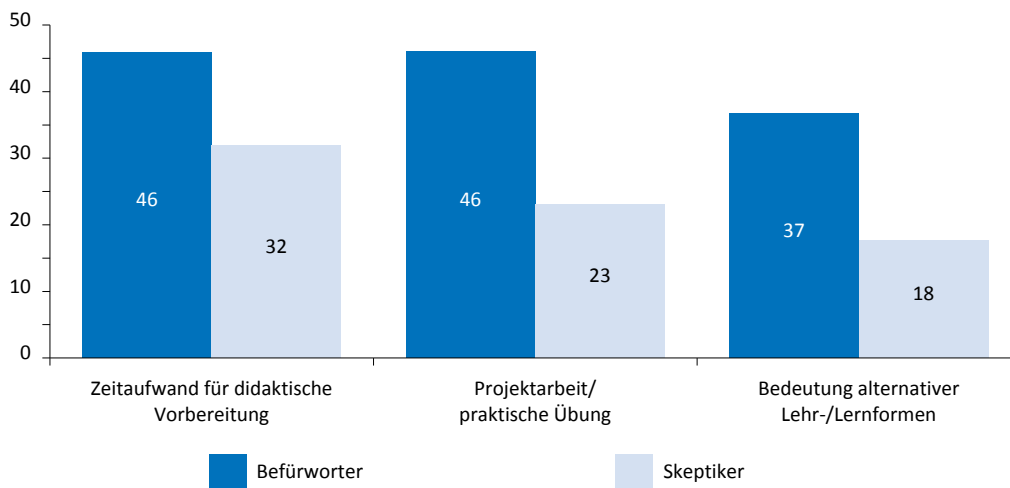
vermehrt zum Kreis der Personen, die von einer Zunahme der Projektarbeit, einem vermehrten Einsatz von E-Learning sowie einer verstärkten Bedeutung alternativer Lehr- und Lernformen berichten. All dies spricht dafür, dass die im Zusammenhang mit der Lehre erbrachten Leistungen stärker als bisher honoriert werden sollten. Bemerkenswert ist auch, dass in der Gruppe der Modernisierer der Lehre überdurchschnittlich viele Bologna-Befürworter zu finden sind (Abb. 4). Vor diesem Hintergrund erscheint es umso wichtiger, den wissenschaftlichen Nachwuchs an den Hochschulen für die Studienstrukturreform zu gewinnen.

#### Abb. 4

##### Zusammenhang zwischen der Einstellung zur Bologna-reform und Veränderungen in der Lehre

Fragen: Wie bewerten Sie den Bologna-Prozess, also die Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse, ganz allgemein? (Werte 1+2 sowie 4+5 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Finde ich sehr gut“ bis 5 = „Finde ich sehr schlecht“, in %)

In welchen Bereichen haben sich hinsichtlich Ihres Lehrangebots als Folge der Umstellung auf die Bachelor-/Masterstruktur Veränderungen ergeben? (Werte 4+5 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Stark abgenommen“ bis 5 = „Stark zugenommen“, in %)



HIS | Winbus-Studie 2008/09

„Nach meiner Einschätzung hat an deutschen Hochschulen/Forschungseinrichtungen der Verwaltungsaufwand ein Maß erreicht, der das wissenschaftliche Arbeiten klar behindert.“

*(Wissenschaftlicher Mitarbeiter; Mathematik und Naturwissenschaften)*

„Man muss (...) endlich anerkennen, dass neben der Forschung wesentlich mehr und vor allem anders als bisher gelehrt werden muss. Dafür müssen mehr qualifizierte Hochschullehrer zunächst als solche ausgebildet und eingestellt werden!“

*(Wissenschaftliche Mitarbeiterin; Mathematik und Naturwissenschaften)*

„Für meinen Begriff spielt die Lehre eine viel zu geringe Rolle bei der Bewertung von Leistungen der Nachwuchswissenschaftler. Wenn ich meine Lehrveranstaltungen mit viel Mühe ordentlich vorbereite, habe ich damit keinerlei Vorteil bei einer Bewerbung, auch wenn es für die Studierenden besser ist. Nutze ich aber die Zeit, um zu veröffentlichen, bringt das meine Karriere voran.“

*(Assistentin; Sprach- und Kulturwissenschaften)*



## 4 Die berufliche Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses

### 4.1 Berufliche Zufriedenheit

Die Einschätzung der beruflichen Zufriedenheit ist abhängig von zahlreichen Einzelfaktoren. So gibt es verschiedene Dimensionen der Tätigkeit, deren Bewertung teilweise positiv, teilweise negativ ausfallen kann. Die im Folgenden dargestellten Analysen erfolgen deshalb in zwei Schritten. Zunächst wird differenziert nach Fächergruppen dargestellt, wie die befragten Nachwuchswissenschaftler/innen verschiedene Einzelaspekte ihrer beruflichen Situation beurteilen. Im Anschluss daran wird dann untersucht, welche Bedeutung die einzelnen Aspekte für die berufliche Zufriedenheit insgesamt haben.

Von den Einzelaspekten bewerten die Nachwuchswissenschaftler/innen die Planbarkeit der Karriere am schlechtesten (Tab. 5). Nur jede/r vierte Befragte schätzt diesen Aspekt positiv ein. Die Ausnahme bilden die Vertreter/innen der Ingenieurwissenschaften, von denen fast die Hälfte mit der Planbarkeit der Karriere zufrieden ist. Ein ähnliches Bild ergibt sich – wenn auch auf etwas höherem Niveau – bezüglich der Arbeitsplatzsicherheit, mit der nur 40 Prozent aller Nachwuchswissenschaftler/innen zufrieden sind. Wiederum sind es die Ingenieurinnen und Ingenieure, die mit diesem Aspekt besonders häufig zufrieden sind, während von den Sprach- und Kulturwissenschaftler/innen nur jede/r Vierte die Arbeitsplatzsicherheit als zufriedenstellend einschätzt. Hier liegt die Vermutung nahe, dass die allgemein günstige Arbeitsmarktlage für Ingenieurinnen und Ingenieure deren relativ positive Bewertung mit beeinflusst.

Die Möglichkeit, Familie und Beruf zu vereinbaren, wird über alle Fächergruppen hinweg von 43 Prozent aller Befragten als gut beurteilt. Hier sind es die Vertreter/innen der Mathematik und Naturwissenschaften, die diesen Aspekt am schlechtesten beurteilen (35 %). In den Ingenieurwis-

**Tab. 5**

#### Beurteilung der beruflichen Situation (differenziert nach Fächergruppen)

Frage: Wie beurteilen Sie Ihre berufliche Situation hinsichtlich der folgenden Aspekte? (Werte 1+2 einer 5-stufigen Skala von 1 = „Sehr gut“ bis 5 = „Sehr schlecht“, in %)

	Fächergruppe				Insgesamt <sup>1)</sup>
	Sprach- und Kulturwissenschaften	Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	Mathematik und Naturwissenschaften	Ingenieurwissenschaften	
Planbarkeit der Karriere	18	26	23	46	<b>26</b>
Arbeitsplatzsicherheit	25	38	34	67	<b>40</b>
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	44	52	35	55	<b>43</b>
Bezahlung	40	26	24	35	<b>30</b>
Aufstiegsmöglichkeiten	21	25	29	34	<b>27</b>
Förderung durch Betreuer/Vorgesetzte	49	50	52	52	<b>50</b>
Möglichkeit zur fachlichen Weiterentwicklung	68	71	76	84	<b>75</b>

HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

senschaften, aber auch in der Fächergruppe Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sind jeweils mehr als die Hälfte mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zufrieden. Bemerkenswerterweise wird die berufliche Situation unter diesem Gesichtspunkt – unabhängig vom Geschlecht oder von der Fächergruppe – besser beurteilt, wenn Kinder vorhanden sind.

Die Bezahlung wird im Durchschnitt von weniger als einem Drittel aller Nachwuchswissenschaftler/innen gut bewertet. Die Sprach- und Kulturwissenschaftler/innen geben am häufigsten ein positives Urteil ab (40 %). Da sich die Einkommen von Absolvent/inn/en der Sprach- und Kulturwissenschaften im Vergleich mit anderen Akademiker/inne/n eher im unteren Bereich bewegen (vgl. Fabian/Briedis 2009: 63) und eine Vergütung nach den an den Hochschulen üblichen Tarifen (in der Regel TV-L 13 bzw. BAT IIa) daher relativ gut ist, ist es allerdings plausibel, dass diese im Vergleich mit anderen Nachwuchswissenschaftler/inne/n eher zufrieden sind. Die ebenfalls relativ hohe Zufriedenheit mit der Bezahlung bei den Ingenieurinnen und Ingenieuren dürfte sich so hingegen nicht erklären lassen, sind die Verdienstmöglichkeiten außerhalb der Hochschule doch i. d. R. wesentlich besser. Zum Tragen kommt hier offenbar, dass die Ingenieurinnen und Ingenieure in der Mehrzahl volle Stellen besetzen und daher im Vergleich zu den anderen Befragten entsprechend höhere Einkommen erzielen.

Äußerst schlecht bewertet werden von allen Hochschulmitarbeiter/inne/n die Aufstiegsmöglichkeiten. Nur gut jede/r Vierte fällt dazu ein positives Urteil. Am größten ist die Differenz zwischen den Sprach- und Kulturwissenschaftler/inne/n (21 %) auf der einen und den Ingenieurwissenschaftler/inne/n (34 %) auf der anderen Seite. Wie die in Kapitel 4.2 folgenden Analysen zeigen werden, sind Letztere jedoch in besonders hohem Maße geneigt, das Wissenschaftssystem zu verlassen. Inwiefern hier also tatsächlich eine Bewertung der aktuellen Beschäftigungssituation an der Hochschule vorgenommen wurde oder ob nicht vielmehr allgemein die zukünftigen beruflichen Perspektiven, etwa in der Wirtschaft, bewertet wurden, bleibt ein Stück weit dahingestellt.

Praktisch keine Fächergruppendifferenzen sind bei dem Aspekt der Förderung durch den/die Betreuer/in bzw. den/die Vorgesetzte/n zu finden. Genau die Hälfte aller Befragten beurteilt die erhaltene Förderung als gut. Mit Abstand am besten bewertet wird in allen untersuchten Fächergruppen die Möglichkeit zur fachlichen Weiterentwicklung. Drei Viertel aller befragten Nach-

**Tab. 6**

**Regression der allgemeinen beruflichen Zufriedenheit auf die Bewertung einzelner Aspekte der beruflichen Situation**

Erklärende Variablen	Modell 1	Modell 2
	Effektkoeffizienten	Effektkoeffizienten
Planbarkeit der Karriere	0,32***	} 0,66***
Arbeitsplatzsicherheit	0,34***	
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	0,26***	0,26***
Bezahlung	0,36***	0,36***
Aufstiegsmöglichkeiten	0,42***	0,42***
Förderung durch Betreuer/Vorgesetzte	0,61***	} 1,07***
Möglichkeit zur fachlichen Weiterentwicklung	0,43***	
Konstante	10,22***	10,22***
N	1320	1320
R <sup>2</sup>	0,40	0,40

HIS | WiNbus-Studie 2008/09

Anmerkungen: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

wuchswissenschaftler/innen fällen hierzu ein positives Urteil, wobei die Spannweite von 68 Prozent in der Fächergruppe Sprach- und Kulturwissenschaften bis zu 84 Prozent in den Ingenieurwissenschaften reicht. Die beiden letztgenannten Aspekte – Förderung und Entwicklungsmöglichkeiten – scheinen folglich die großen Vorzüge einer wissenschaftlichen Tätigkeit an der Hochschule zu sein. Offen bleibt jedoch, ob dies ausreicht, um talentierte Nachwuchswissenschaftler/innen dauerhaft für die Wissenschaft gewinnen zu können.

Welche dieser verschiedenen Einzelaspekte der beruflichen Situation sind nun mit Blick auf die allgemeine berufliche Zufriedenheit besonders wichtig und welche weniger? Dieser Frage wurde mit Hilfe eines einfachen Regressionsmodells nachgegangen, das den Einfluss der Berufsmerkmale sichtbar werden lässt (vgl. Enders 1996: 179ff).<sup>8</sup> Die in Tabelle 6 dargestellten Regressionskoeffizienten geben die relative Bedeutsamkeit der einzelnen Aspekte mit Blick auf die allgemeine berufliche Zufriedenheit wieder. Je höher der angegebene Koeffizient ist, desto mehr Erklärungskraft hat der jeweilige Aspekt.<sup>9</sup>

Das Modell belegt, dass sämtliche der untersuchten Aspekte einen signifikanten und in ihrer Richtung erwartbaren Einfluss auf die allgemeine berufliche Zufriedenheit haben. Das heißt: Je besser ein bestimmter Aspekt der beruflichen Situation bewertet wurde, desto höher ist im Schnitt auch die allgemeine berufliche Zufriedenheit. Doch die Einflüsse der einzelnen Aspekte sind unterschiedlich groß.

Den im Vergleich größten Einfluss hat im ersten Modell der Aspekt der Förderung durch die Betreuer bzw. die Vorgesetzten. Einen geringeren aber ebenfalls gewichtigen Effekt haben die Aufstiegsmöglichkeiten sowie die Möglichkeiten zur fachlichen Weiterentwicklung. Die Beurteilungen der Planbarkeit der Karriere, der Arbeitsplatzsicherheit und auch der Bezahlung haben im Vergleich dazu geringere Einflüsse.<sup>10</sup> Die Möglichkeit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf hat vergleichsweise wenig Auswirkungen auf die allgemeine berufliche Zufriedenheit der Nachwuchswissenschaftler/innen.<sup>11</sup>

Einige der hier untersuchten Aspekte hängen eng miteinander zusammen. Dies betrifft in erster Linie die Planbarkeit der Karriere, die mit der Arbeitsplatzsicherheit korreliert, sowie die Einschätzung der Förderung durch Betreuer bzw. Vorgesetzte, die mit der Möglichkeit zur fachlichen Weiterentwicklung in engem Zusammenhang steht. Das bedeutet unter anderem: Wer seinen Arbeitsplatz als sicher bewertet, wird tendenziell auch die Möglichkeit, seine Karriere zu planen, besser beurteilen. Für die Berechnung der Regression hat dies zur Folge, dass die Effekte dieser eng miteinander verknüpften Aspekte im ersten Modell unterschätzt werden, weil diese sich ein Stück weit gegenseitig aufheben. Aus diesem Grund wurden die betroffenen Aspekte jeweils zu zwei Indikatorenpaaren zusammengefasst und das Modell nochmals berechnet.

Das auf diese Weise modifizierte Modell belegt noch einmal die große Bedeutung, die den Fragen der Förderung und der fachlichen Entwicklungsmöglichkeiten zukommt (Modell 2). Aber auch der sehr gewichtige Einfluss der Dimension der Planbarkeit und Sicherheit tritt nun deutlicher zutage.

Welche Schlussfolgerungen sollten aus diesen Analysen gezogen werden? Zunächst ist es wichtig festzuhalten, dass alle der hier untersuchten Faktoren mit Blick auf die berufliche Zufrie-

<sup>8</sup> Zur Operationalisierung der allgemeinen beruflichen Zufriedenheit siehe die Ausführungen im Anhang.

<sup>9</sup> Da alle erklärenden Variablen im Modell dasselbe Skalenniveau (1 = „Sehr schlecht“ bis 5 = „Sehr gut“) aufweisen, können die nicht-standardisierten Effektkoeffizienten für einen direkten Vergleich genutzt werden.

<sup>10</sup> Die Befunde zur Bedeutsamkeit der wahrgenommenen Aufstiegsmöglichkeiten, des Einkommens und der Arbeitsplatzsicherheit bestätigen weitgehend die Ergebnisse der Studie von Enders (1996: 186).

<sup>11</sup> Anzumerken ist, dass es sich hier um Durchschnittseffekte handelt. Je nach konkreter Lebenssituation kann die Gewichtung der einzelnen Aspekte natürlich variieren. So zeigt sich beispielsweise bei einer differenzierteren Betrachtung, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Wissenschaftler/innen mit Kindern ein deutlich stärkeres Gewicht hat als für ihre kinderlosen Kolleg/inn/en. Gleiches gilt auch für den Aspekt der Planungssicherheit.

denheit wichtig sind. Gute Möglichkeiten zur fachlichen Qualifizierung und eine adäquate Förderung sind wesentliche Voraussetzungen für die berufliche Zufriedenheit junger Forscher/innen. Wie die vorangegangenen Analysen gezeigt haben (Tab. 5), werden diese Punkte von den meisten Befragten jedoch am positivsten bewertet. Eine wesentliche Stellschraube ist daher die Schaffung sicherer und planbarer beruflicher Perspektiven für Nachwuchswissenschaftler/innen. Hier besteht in weiten Teilen noch großer Nachholbedarf, der die Gesamtzufriedenheit deutlich erhöhen könnte.

„Eines der Hauptprobleme in unserer beruflichen Situation ist, dass trotz guter Leistungen und Unterstützung der Vorgesetzten die Aussichten, in der Forschung bleiben zu können, fast null sind. Dies gilt insbesondere, wenn die Forschung nicht von wirtschaftlichem Interesse ist und daher an die Universitäten gebunden ist. Die einzigen festen Stellen sind die der Professoren, und es ist wohl klar, dass nicht jeder eine Professur erlangen kann. Was fehlt, ist der Mittelbau! Es ist wirklich schockierend zu sehen, wie gut ausgebildete Wissenschaftler/innen spätestens wenn sie die Vierziger erreicht haben, oft gezwungen sind, ihre Karriere aufzugeben oder das Land zu verlassen. Selbst wenn die Betroffenen bereit sind, alle paar Jahre umzuziehen und an einer anderen Universität eine mal wieder befristete Stelle anzunehmen, ist die berufliche Situation sehr unsicher. Und mit dem Privatleben, geschweige denn mit Familie, ist das kaum vereinbar (insbesondere wenn beide Partner in dieser Situation sind). Wie gesagt, was fehlt, sind Stellen im Mittelbau.“

*(Wissenschaftliche Mitarbeiterin; Mathematik und Naturwissenschaften)*



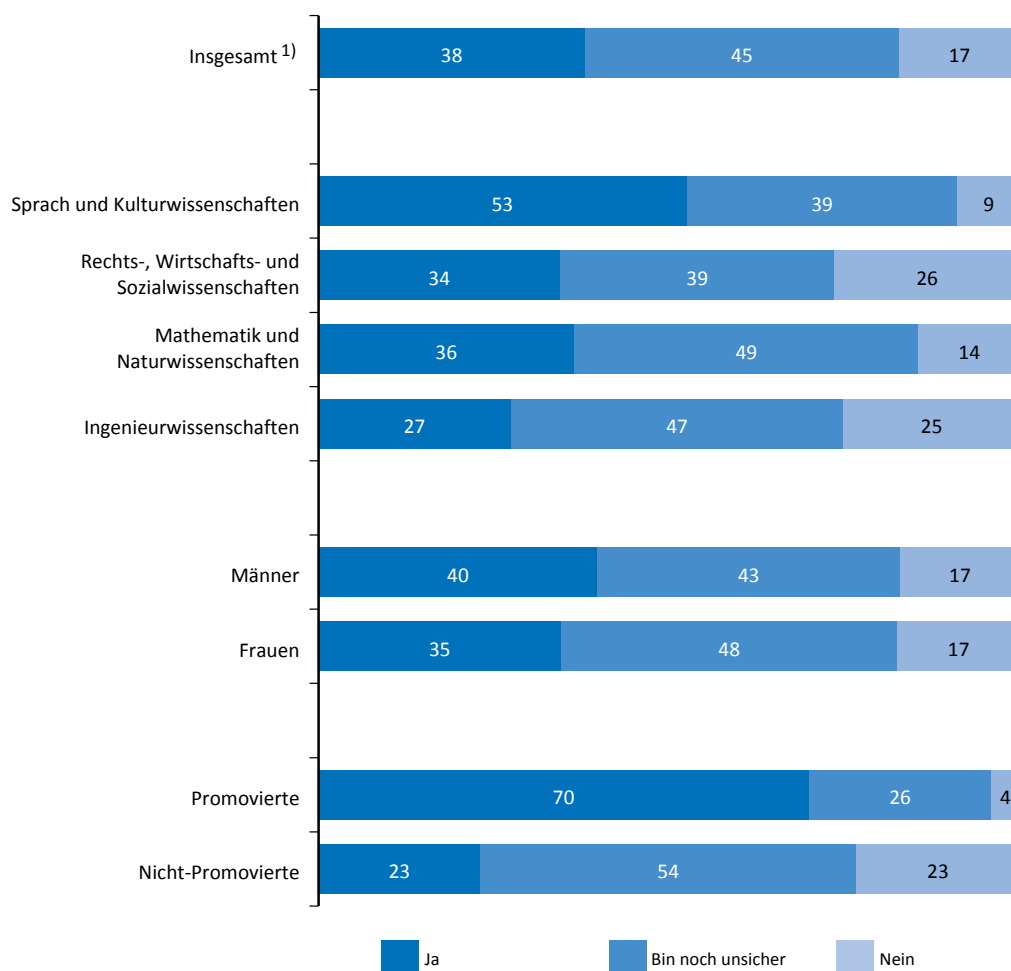
## 4.2 Karriereperspektiven

Valide Daten über den Verbleib von Nachwuchswissenschaftler/inne/n in der Wissenschaft liegen für Deutschland derzeit nur begrenzt vor (Bornmann/Enders 2001; Janson et al. 2007; Fabian/Briedis 2009). Die vorhandenen Studien bestätigen die Vermutung, dass nur ein relativ geringer Anteil derjenigen, die sich an einer Hochschule wissenschaftlich weiterqualifizieren, im weiteren Erwerbsverlauf dauerhaft forschungsnahe Tätigkeiten ausüben wird.<sup>12</sup> Im Rahmen dieser Studie können keine Informationen über den tatsächlichen beruflichen Verbleib geliefert werden. Was jedoch erfragt werden konnte, ist die Motivation der Nachwuchswissenschaftler/innen. Wie hoch der Anteil derjenigen ist, die beabsichtigen, dauerhaft im Wissenschaftsbereich tätig zu sein,<sup>13</sup> ist in Abbildung 5 dargestellt. Die Auswertung erfolgt für alle Befragten insgesamt sowie getrennt nach Fächergruppen, Geschlecht und Promotionsstatus.

### Abb. 5

#### Absicht für dauerhafte Tätigkeit im Wissenschaftsbereich (differenziert nach Fächergruppen, Geschlecht und Promotionsstatus)

Frage: Beabsichtigen Sie, dauerhaft im Wissenschaftsbereich tätig zu sein? (in %)



HIS | WiNbus-Studie 2008/09

1) inkl. sonstiger, nicht ausgewiesener Fächergruppen; ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften

<sup>12</sup> Die höchsten - wenngleich stark fächerabhängigen - Quoten finden Enders und Bornmann (2001).

<sup>13</sup> Dies beinhaltet nicht nur eine Hochschullaufbahn im engeren Sinn, sondern auch eine berufliche Tätigkeiten in außer-universitären Forschungseinrichtungen oder in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen in der Industrie.

Unter allen Befragten beträgt der Anteil derjenigen, die einen Verbleib in der Wissenschaft im weiteren Sinne anstreben, 38 Prozent, während 17 Prozent dies klar verneinen. Fast die Hälfte ist in dieser Frage hingegen noch unentschlossen. Ein Vergleich zwischen den Fächergruppen offenbart zum Teil deutliche Unterschiede. So beabsichtigt in den Sprach- und Kulturwissenschaften mehr als die Hälfte der Nachwuchswissenschaftler/innen, dauerhaft im Wissenschaftsbereich tätig sein zu wollen. In den Ingenieurwissenschaften ist es dagegen nur etwas mehr als ein Viertel. Die beiden übrigen Fächergruppen liegen mit einem Anteil von jeweils etwa 35 Prozent dazwischen. Den größten Anteil der Befragten, die einen dauerhaften Verbleib in der Wissenschaft explizit ausschließen, findet man mit circa 25 Prozent in den Fächergruppen Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie in den Ingenieurwissenschaften. Mit neun Prozent ist deren Anteil in den Sprach- und Kulturwissenschaften am geringsten. Da es in allen Fächergruppen einen hohen Anteil von Unentschlossenen gibt, deutet sich ein hohes Potenzial an Personen an, die – unter gegebenen Rahmenbedingungen – für eine dauerhafte Tätigkeit in Wissenschaft und Forschung gewonnen werden könnten.

Von den Männern äußern im Vergleich etwas mehr Befragte die Absicht, im Wissenschaftsbereich verbleiben zu wollen, während bei den Frauen der Anteil der Unentschlossenen etwas höher ist. Allerdings fallen die geschlechtsspezifischen Unterschiede in dieser Frage eher gering aus.

Deutliche Unterschiede gibt es hingegen zwischen promovierten und nicht-promovierten Nachwuchswissenschaftler/innen. Diejenigen, die auch nach abgeschlossener Promotion weiter an der Hochschule tätig sind, sind in der Mehrzahl auch auf eine dauerhafte Tätigkeit in der Wissenschaft fokussiert (70 %). Es finden sich hier kaum noch Personen, die eine dauerhafte wissenschaftliche Karriere dezidiert ausschließen. In der Gruppe der Nicht-Promovierten ist hingegen die Mehrheit noch unentschlossen (54 %).

„Es gibt langfristig eine sehr prekäre Arbeitssituation für viele junge, gut ausgebildete und ambitionierte Wissenschaftler/innen, da auf sehr wenige Professuren sehr viele Doktoranden kommen. (...) Außer der Professur gibt es in Deutschland de facto keine langfristige Berufsperspektive in der Wissenschaft - und die Unsicherheit, eine Professur zu erlangen ist sehr, sehr hoch. Die Optionen sind daher für die meisten das Ausland oder Ausstieg aus der Wissenschaft. Das ist einem leider bei Start der Promotion oft noch nicht klar.“

*(Wissenschaftliche Mitarbeiterin; Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften)*

## 5 Fazit

Auf den ersten Blick legen die Ergebnisse der Studie den Schluss nahe, dass der Bologna-Prozess beim wissenschaftlichen Nachwuchs an den Universitäten auf wenig Akzeptanz trifft. Allerdings zeigen die Daten auch, dass ein großer Teil des Mittelbaus seine ablehnende Haltung gegenüber dem Reformprozess erst im Zeitverlauf herausgebildet hat. Offenbar hat die konkrete Umsetzung der Reformvorhaben bei Vielen zu einer zunehmenden Enttäuschung geführt. Dieser Befund ist insofern beachtlich, weil an den Hochschulen selbst die neuen Studiengänge konzipiert wurden und das wissenschaftliche Personal somit durchaus Einflussmöglichkeiten auf die Gestaltung der Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge hatte und in vielen Fällen weiterhin hat.

Mit dem Umsetzungsprozess haben sich die Aufgaben an den Hochschulen verschoben: Beratung und Betreuung von Studierenden und auch die Organisation der zunehmenden studienbegleitenden Prüfungen erfordern mehr zeitliches Engagement. Einige dieser Veränderungen sind, sofern sie noch ausreichend Raum lassen für die eigene wissenschaftliche Qualifizierung der Wissenschaftler/innen, durchaus begrüßenswert – etwa wenn sich dahinter eine Verbesserung der Qualität der Beratung Studierender verbirgt. Teilweise mag es sich dabei auch um vorübergehende Phänomene handeln, die wieder verschwinden werden, sobald sich das neue System eingeleistet hat und der Prozess der Umstellung abgeschlossen ist. Insbesondere aber die gestiegene Prüfungsbelastung – und zwar sowohl auf Seiten der Dozent/inn/en als auch auf Seiten der Studierenden – verweist auf ein strukturelles Problem. Bei der Umsetzung der Modulprüfungen bietet sich in vielen Studiengängen die Gelegenheit, nachzubessern und z. B. die Zahl der Prüfungen zu reduzieren.

Der Bologna-Prozess erfordert auch ein Umdenken in der Art und Weise, wie an den Universitäten gelehrt wird. Bezeichnenderweise sind es offenbar gerade die Bologna-Befürworter, die verstärkt eine Modernisierung der Lehre vorantreiben. Wie didaktische Mehrarbeit jedoch stärker als bisher honoriert werden kann und wie die didaktische Qualifizierung des Mittelbaus weiter gefördert werden kann, sollte daher in diesem Zusammenhang diskutiert werden. Möglicherweise lässt sich der wissenschaftliche Nachwuchs so vermehrt für die Studienstrukturreform gewinnen. Insofern ist es eine der Aufgaben der Hochschulpolitik, der Hochschulleitungen und -verwaltungen darüber nachzudenken, wie der wissenschaftliche Nachwuchs auch in der Entwicklung als Lehrpersonal und in der Wahrnehmung von Aufgaben in Beratung und Betreuung unterstützt werden kann.

Eine besondere Problemlage des wissenschaftlichen Nachwuchses an deutschen Hochschulen resultiert aus den Perspektiven, die mit einer wissenschaftlichen Karriere verbunden sind. Die Ergebnisse zur beruflichen Situation der Nachwuchswissenschaftler/innen haben bestätigt, was im Zusammenhang mit der Diskussion um die Möglichkeiten einer besseren Nachwuchsförderung immer wieder angeführt wird: Es fehlt an den Universitäten an Stellen, die jungen Forscher/innen eine sichere und vor allem planbare Perspektive bieten. Sollen wissenschaftliche Karrieren in Deutschland zukünftig attraktiver werden, dann ist dies eine wesentliche Stellschraube.



## Literatur

- Bornmann, L./Enders, J. (2001):** Karriere mit Dokortitel? Frankfurt a. M./ New York: Campus-Verlag.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2008):** Bundesbericht zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses (BuWiN). Bonn, Berlin: BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung.
- Burkhardt, A./König, K./Krempkow, R. (2008):** Dr. Unsichtbar im Visier – Erwartungen an die Forschung zum Wissenschaftlichen Nachwuchs. die hochschule, Jg. 17, Heft 2: 74-90.
- Dörre, K./Neis, M. (2008):** Forschendes Prekariat? Mögliche Beiträge der Prekarisierungsforschung zur Analyse atypischer Beschäftigungsverhältnisse in der Wissenschaft, in: Klecha/Krumbein (Hrsg.): Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Enders, J. (1996):** Die wissenschaftlichen Mitarbeiter. Ausbildung, Beschäftigung und Karriere der Nachwuchswissenschaftler und Mittelbauangehörigen an den Universitäten. Frankfurt a. M./ New York: Campus Verlag.
- Fabian, G./Briedis, K. (2009):** Aufgestiegen und erfolgreich. Ergebnisse der dritten HIS-Absolventenbefragung des Jahrgangs 1997 zehn Jahre nach dem Examen. Forum Hochschule 2|2009, Hannover: HIS.
- Falk, S./Berning, E. (2006):** Promovieren an den Universitäten in Bayern. München: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung.
- Fischer, L./Minks, K.-H. (2008):** Acht Jahre nach Bologna – Professoren ziehen Bilanz. Ergebnisse einer Befragung von Hochschullehrern des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Forum Hochschule 3|2008, Hannover: HIS.
- Gerhardt, A./Briede, U./Mues, C. (2005):** Zur Situation der Doktoranden in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Doktorandenbefragung. Beiträge zur Hochschulforschung Jg. 27, Heft 1: 74-95.
- Heining, J./Jerger, J./Lingens, J. (2008):** Deutsche Hochschulkarrieren im Fach Volkswirtschaftslehre. Eine deskriptive Analyse von Lebenslaufdaten. Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 9(3): 306-328.
- Hochschulrektorenkonferenz (2008):** Statistische Daten zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen, Wintersemester 2008/2009. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz (HRK).
- Janson, K./Schomburg, H./Teichler, U. (2007):** Wege zur Professur : Qualifizierung und Beschäftigung an Hochschulen in Deutschland und den USA. Münster [u. a.]: Waxmann.
- Kerst, C./Schramm, M. (2008):** Der Absolventenjahrgang 2000/2001 fünf Jahre nach dem Hochschulabschluss. Forum Hochschule 10|2008, Hannover: HIS.
- Klecha, S./Krumbein, W. (2008):** Die Beschäftigungssituation von wissenschaftlichem Nachwuchs. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Kreckel, R. (2008):** Zwischen Promotion und Professur: das wissenschaftliche Personal in Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Großbritannien, USA, Schweden, den Niederlanden, Österreich und der Schweiz. Leipzig: Akademische Verlagsanstalt.
- Lehn vom, B. (2009):** Zweifel am Bachelor. Welt am Sonntag, 22.03.09.
- Leszczensky, M./Wolter, A. (2005):** Der Bologna-Prozess im Spiegel der HIS-Hochschulforschung. HIS-Kurzinformation A6/2005. Hannover: HIS.
- Pavot, W./Diener, E. (1993):** Review of the satisfaction with life scale. Psychological Assessment Jg. 5, Heft 2: 164-172.
- Reiser, M. (2009):** Warum ich meinen Lehrstuhl räume. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 14.01.09.
- Schimank, U. (2009):** Humboldt: Falscher Mann am falschen Ort. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16.04.09.
- Winter, M. (2009):** Das neue Studieren. Chancen, Risiken, Nebenwirkungen der Studienstruktur-reform: Zwischenbilanz zum Bologna-Prozess in Deutschland. HoF-Arbeitsbericht 1/2009. Wittenberg: Institut für Hochschulforschung.
- Wissenschaftsrat (1996):** Empfehlungen zur Neustrukturierung der Doktorandenausbildung und -förderung. Empfehlungen und Stellungnahmen 1995 Bd. 1: 7-76.

## Anhang

### Skala zur Messung allgemeiner beruflicher Zufriedenheit

#### Items:

Ich bin mit meiner beruflichen Situation zufrieden.

Bisher habe ich die wesentlichen Dinge erreicht, die ich mir für meine berufliche Situation wünsche.

Wenn ich meine berufliche Laufbahn noch einmal beginnen könnte, würde ich kaum etwas ändern.

Antwortskala: Skala von 1 = „Stimme voll zu“ bis 5 = „Stimme überhaupt nicht zu“

#### Anmerkungen:

Es handelt sich um eine Modifikation der „Satisfaction with Life Scale“ von Pavot und Diener (1993). Alle Items lassen sich hauptkomponentenanalytisch klar einem übergeordneten Faktor zuordnen. Die interne Reliabilität ist mit einem Wert von  $\alpha = 0.78$  (Cronbachs Alpha) zufrieden stellend. Die Items wurden vor Berechnung der Summenskala so umkodiert, dass höhere Werte eine größere Zufriedenheit anzeigen (Range: 3 - 15).