



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Habilitation oder Juniorprofessur – Was sagen die Betroffenen?

Eine Umfrage der Gesellschaft Deutscher Chemiker unter
Habilitanden und kürzlich Habilitierten im Fach Chemie

Die Gesellschaft Deutscher Chemiker ist mit etwa 28 000 Mitgliedern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden und freier Tätigkeit die größte chemiewissenschaftliche Fachorganisation in Kontinentaleuropa. Zu ihren zentrale Aufgaben gehören u. a. die Förderung der Wissenschaft im Fachgebiet der Chemie und ihrer Grenzgebiete, die Förderung des Wissens und Verständnisses von Chemie und chemischen Zusammenhängen sowie die Förderung der chemieorientierten wissenschaftlichen Ausbildung und Fortbildung.

Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Postfach 90 04 40

60444 Frankfurt am Main

Tel.: (069) 7917-0

Fax: (069) 7917-513

E-Mail: gdch@gdch.de

Habilitation oder Juniorprofessur – Was sagen die Betroffenen?

Das Bundeskabinett hat am 30. Mai 2001 den von Bundesforschungsministerin Edelgard Bulmahn vorgelegten Entwurf über die Reform des Hochschuldienstrechts (siehe http://www.bmbf.de/288_2992.html) verabschiedet, der noch in diesem Jahr Bundestag und -rat passieren soll, so daß das neue Hochschulrahmengesetz im Januar des kommenden Jahres in Kraft treten kann. Kernstück des Gesetzentwurfs ist neben der Neugestaltung der Professorenbesoldung eine grundsätzliche Neuregelung des Qualifizierungsweges des wissenschaftlichen Nachwuchses. An die Stelle der Habilitation als regelhafte Eingangsvoraussetzung für das Professorenamt soll nach den Plänen der Regierung die Juniorprofessur treten. Für die Befürworter dieser Überlegungen hat sich die traditionelle Habilitation für die Laufbahnqualifizierung nicht bewährt und die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Universitäten im internationalen Vergleich beeinträchtigt. Dabei werden für die Abschaffung der Habilitation vor allem die beiden folgenden Argumente angeführt: Zum einen sei die Qualifizierungsphase im zur Zeit praktizierten Habilitationswesen zu lang, mit der Folge, daß Habilitierte in Deutschland mit im Durchschnitt über 40 Jahren im internationalen Maßstab zu alt seien. Zum anderen wird die Zuordnung der Habilitanden zu einem Professor und die damit verbundene wissenschaftliche Abhängigkeit beklagt, die die Entfaltung der eigenen, unabhängigen wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit behindere. Die auf maximal insgesamt sechs Jahre beschränkte Juniorprofessur helfe dagegen das Alter der Erstberufung auf eine Professur signifikant abzusenken. Da Juniorprofessuren zudem vom ersten Tage ihrer Berufung eigenverantwortlich in Forschung und Lehre tätig seien, werde auch die zweite zentrale Schwachstelle der Habilitation durch die Juniorprofessur korrigiert.

In der gegenwärtigen öffentlichen Diskussion über die Bedeutung und Angemessenheit der Habilitation werden diese Behauptungen meist pauschal, ohne die unterschiedlichen Fächerkulturen zu berücksichtigen und ohne Untermauerung durch konkrete Fakten eingesetzt. Dabei sollte es nicht überraschen, daß es tiefgreifende Unterschiede zwischen den einzelnen Disziplinen im Umgang mit der Habilitation gibt. Vieles, was z. B. für die Germanistik zutrifft, sieht in der Chemie ganz anders aus. Eine wichtige Ursache

für diese pauschale und damit ungebührlich vereinfachende Diskussion ist der Mangel an aussagekräftigen empirischen Daten über die tatsächliche Situation der Habilitanden und ihre Erfahrungen in den jeweiligen Fächern.

Um dieses Defizit für das Fach Chemie auszugleichen und die Diskussion um die Zukunft der wissenschaftlichen Qualifizierung für die Professorenlaufbahn auf einer soliden, wissenschaftlich tragfähigen Faktenbasis führen zu können, hat die Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) auf Anregung der Arbeitsgemeinschaft der Universitätsprofessoren für Chemie in der GDCh (ADUC) eine Umfrage unter Habilitanden und kürzlich Habilitierten aus der Chemie an allen deutschen Hochschulen durchgeführt.

Außer der GDCh-Studie, deren Ergebnisse im folgenden vorgestellt werden, gibt es bislang nur eine einzige, wissenschaftlich ernstzunehmende empirische Untersuchung zu diesem Thema. Anfang dieses Jahres hat das Bayerische Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung eine Studie mit dem Titel „Das Habilitationswesen an den Universitäten in Bayern“ veröffentlicht (siehe http://www.ihf.bayern.de/fr_publicationen.htm), in der Habilitanden und Habilitierte aus ausgewählten Fächern zur Habilitation befragt wurden. Allerdings wurde die Chemie in dieser Erhebung nicht explizit berücksichtigt (als naturwissenschaftliche Fächer waren lediglich Mathematik, Physik und Biologie vertreten) und die Befragung beschränkte sich auf bayerische Universitäten. Dennoch finden sich in dieser Untersuchung viele interessante Parallelen zu den Ergebnissen unserer Umfrage, wie die folgende Diskussion zeigen wird.

Datenbasis und Repräsentativität

Der Fragebogen, der etwas über 20 Fragen zur Person des Habilitanden, zum Studienablauf bis zur Habilitation, zur Situation während der Habilitation und zu den Vor- und Nachteilen von Habilitation und Juniorprofessur enthielt, wurde Mitte April 2001 möglichst breit an alle Habilitanden und Habilitierte der Jahre 1998 – 2001 aus der Chemie verteilt. Allen namentlich bekannten Teilnehmern der Chemiedozententagung 2001 in Leipzig wurde er direkt zugeschickt. Den 56 Fachbereichen bzw. Fakultäten für Chemie an deutschen Universitäten wurden die Fragebögen mit der Bitte um weitere Verteilung an Habilitanden und Habilitierte zugesandt. Außerdem wurde der Fragebogen über die WWW-Homepage der GDCh allgemein verfügbar gemacht und dies über die e-Mailliste der GDCh-Jungchemiker-Foren bekannt gegeben.

Insgesamt wurden 303 ausgefüllte Erhebungsbögen zurückgesandt. Fünf Teilnehmer kamen aus chemiefremden Disziplinen (Physik, Molekulargenetik, Mineralogie, biolo-

gische Pharmazie) und wurden nicht weiter berücksichtigt. 18 Personen hatten zwar ihre Habilitation vor 1998 abgeschlossen, diese Antworten wurden dennoch in die Auswertung mit einbezogen. Damit stellt eine Gesamtheit von 298 Fragebögen die Basis dieser empirischen Untersuchung dar. Von diesen haben 190 oder 64 % ihre Habilitation bereits abgeschlossen, die verbleibenden 108 Befragten befinden sich zur Zeit im Prozeß der Habilitation.

Um die Repräsentativität dieser Zahl einschätzen zu können, muß sie im Verhältnis zur Gesamtanzahl der Habilitanden und Habilitierten seit 1998 in der Chemie gesehen werden. Nach Anfrage bei den Fachbereichen und unter Berücksichtigung von Unsicherheiten in den Angaben der Fachbereiche (oft nur pauschale Angabe der Anzahl der Habilitationen, die u.U. auch chemiefremde Habilitationen beinhalten sowie ungenaue Angaben über die aktuelle Zahl der Habilitanden, deren Verfahren noch nicht eröffnet ist) ist davon auszugehen, daß seit 1998 bis heute an den deutschen Universitäten etwa 290 Habilitationen im Fach Chemie abgeschlossen wurden, während sich die Zahl der aktuellen Habilitanden auf etwa 260 beläuft. Legt man diese Werte zugrunde, liegt die Rücklaufquote bei den Habilitierten bei 66 %, bei den Habilitanden bei 42 % und insgesamt bei 54 %. Allerdings ist diese Quote lediglich als eine untere Grenze anzusehen, da sie sich nicht auf die Anzahl versandter Fragebögen, sondern auf die Gesamtzahl der Habilitierten und Habilitanden bezieht, von denen ein Teil wegen Tätigkeit außerhalb der Hochschulen, Auslandsaufenthalt und anderen Gründen gar nicht erreicht werden konnte. Nicht berücksichtigt wurden in unserer Befragung auch diejenigen Nachwuchswissenschaftler, die sich zwar für eine akademische Laufbahn, aber gegen die Habilitation entschieden haben und ihre Qualifizierung daher im Ausland vollziehen. Insgesamt ist der erhaltene Rücklauf jedoch als bemerkenswert hoch einzuschätzen. Er stellt ein deutliches Indiz für das Interesse der Befragten an dieser Problematik dar. Das hohe Engagement der Befragten spiegelt sich auch in der Tatsache wider, daß die Fragebögen zumeist sehr sorgfältig ausgefüllt wurden und ein Großteil der Teilnehmer von der Möglichkeit, frei formulierte Bemerkungen und Kommentare abzugeben, z.T. sehr ausführlich Gebrauch machte. In der zuvor erwähnten Studie des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung lag der, allerdings an der Zahl der versandten Fragebögen gemessene gesamte Rücklauf bei 54 %, in der Physik bei 48 % (57 Antworten). Aufgrund der hohen Qualität der Antworten und des großen Rücklaufes ist davon auszugehen, daß die vorliegende Untersuchung die Situation und Einschätzung der Habilitanden und Habilitierten im Fach Chemie erstmals umfassend und bundesweit widerspiegelt und somit einen wichtigen Beitrag für die Diskussion um die zukünftige Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses darstellt.

Habilitation oder Juniorprofessur

Bundesland	Rückmeldungen % (Anzahl)	Promotionen %	Vordiplome %	Bevölkerung %
Baden-Württemberg	19,9 (55)	15,4	11,6	12,7
Bayern	11,6 (32)	12,7	15,4	14,8
Berlin	8,7 (24)	6,1	3,0	4,1
Brandenburg	0,7 (2)	0,2	1,2	3,2
Bremen	0,7 (2)	0,8	0,6	0,8
Hamburg	4,4 (12)	2,5	2,9	2,1
Hessen	4,0 (11)	8,8	13,8	7,4
Mecklenburg-Vorpommern	0,7 (2)	0,8	1,1	2,2
Niedersachsen	6,9 (19)	8,7	8,5	9,6
Nordrhein-Westfalen	26,8 (74)	27,4	26,7	21,9
Rheinland-Pfalz	6,2 (17)	5,4	4,1	4,9
Saarland	0,7 (2)	2,2	1,0	1,3
Sachsen	2,5 (7)	4,7	4,6	5,5
Sachsen-Anhalt	2,5 (7)	1,6	0,8	3,2
Schleswig-Holstein	0,7 (2)	1,2	2,0	3,4
Thüringen	2,9 (8)	1,4	2,6	3,0

Tabelle 1: Rücklauf nach Bundesländern

Die absolute und prozentuale Verteilung der Rückläufe (und damit die Anzahl der Habilitationen) nach Bundesländern zeigt Tabelle 1, in der zum Vergleich auch die entsprechenden prozentualen Daten für die Einwohnerzahl (Statistisches Bundesamt, Stand 1999) sowie die Zahl der Vordiplome und Promotionen (GDCh-Statistik, Stand 1999) in der Chemie aufgenommen sind. Bezogen auf die Einwohnerzahl zeigt sich, daß der Anteil der Habilitationen (und zumeist auch der Vordiplome und Promotionen) in den Neuen Ländern noch zum Teil deutlich geringer als in den alten Bundesländern ist. Für die Habilitation besonders attraktiv ist dagegen das Land Baden-Württemberg, dessen Anteil an Habilitanden nicht nur deutlich über dem Einwohneranteil, sondern auch über dem der Vordiplome und Promotionen liegt. Auch Nordrhein-Westfalen zieht überdurchschnittlich viele Chemiker in der Ausbildung an, wobei allerdings kaum Unterschiede zwischen den verschiedenen Ausbildungsstufen sichtbar sind. Dieses Ergebnis überrascht nicht sonderlich, da in diesen beiden Ländern die meisten Chemiefachbereiche sowie eine Reihe von außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu finden sind, die attraktive wissenschaftliche Arbeitsmöglichkeiten bieten. Anders verhält es sich mit Hessen und etwas weniger deutlich ausgeprägt mit Bayern, deren Attraktivität mit zunehmender Qualifizierungsstufe abzunehmen scheint. Allerdings kann dieser Effekt auch durch eine schärfere Selektion der aufnehmenden Hochschulen begründet sein. Die vorliegenden Daten lassen diesbezüglich allerdings keine detailliertere Analyse zu.

Fachgebiet	Anzahl	Anteil in %
Analytik	15	5,1
Anorganische Chemie	51	17,2
Biochemie	21	7,1
Bioorganische Chemie	3	1,0
Biophysikalische Chemie	4	1,4
Chemie	38	12,8
Chemiedidaktik	3	1,0
Computerchemie	1	0,3
Festkörperchemie	1	0,3
Kristallographie	2	0,7
Lebensmittelchemie	6	2,0
Makromolekulare Chemie	4	1,4
Ökologische Chemie	2	0,7
Organische Chemie	62	21,0
Pharmazeutische Chemie	4	1,4
Physikalische Chemie	55	18,6
Strukturchemie	1	0,3
Technische Chemie	7	2,4
Theoretische Chemie	11	3,7
Umweltchemie	1	0,3
Wasserchemie	1	0,3
Werkstoffwissenschaften	3	1,0

Tabelle 2: Rücklauf nach Fächern

Tabelle 2 zeigt die Aufteilung der Rückmeldungen nach Fächern. Wie nicht anders zu erwarten, dominieren die drei großen, klassischen Felder, Anorganische, Organische und Physikalische Chemie. Nimmt man die Anorganik und die Analytik zusammen und faßt die Biophysikalische Chemie als einen Teil der Physikalischen Chemie auf, ergibt sich ein recht ausgeglichenes Bild, in dem diese drei jeweils etwa ein Fünftel der Habilitanden ausbilden. Daneben gibt es eine große Bandbreite kleinerer Gebiete, in denen sich habilitiert wird, wie etwa Ökologische Chemie, Festkörperchemie oder Lebensmittelchemie und viele andere. Interessant ist, daß der Anteil der biologisch ausgerichteten Sparten (Biochemie und Bioorganische Chemie) immerhin bereits knapp 10% der Habilitanden beherbergen und sich etwa jeder 20. in Theoretischer Chemie bzw. Computerchemie habilitiert. Manche Zahlen deuten allerdings auch auf eine unterdurchschnittliche Beteiligung aus dem entsprechenden Fachgebiet hin, so etwa in der Makromolekularen oder Technischen Chemie. Es ist nicht auszuschließen, daß Habilitationen in diesen Fächern z. T. in ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten durchgeführt werden, die in unserer Umfrage nicht erreicht wurden.

Studium, Promotion und Postdoktoranden-Erfahrungen

Der Hochschullehrernachwuchs hat sein Studium im Schnitt etwa ein Jahr früher als der Gesamtdurchschnitt in der Chemie mit der Promotion abgeschlossen. Während zukünftige Habilitanden im Mittel nach 17 Semestern, d. h. 8,5 Jahren Studium und Dissertation beenden, beträgt der von der GDCh für 1999 ermittelte Durchschnittswert für die Studiendauer bis zum Abschluß der Promotion aller Chemiker über 19 Semester. Am Rande sei hier bemerkt, daß durch eine konsequente Straffung des Promotionsverfahrens, die Promotionsdauern sicherlich um einige Monate verkürzt werden könnten. Die etwa 9 Jahre Studium, die zum Erwerb des Dokortitels in Deutschland aufgebracht werden müssen, unterscheiden sich im Übrigen nicht von den für die USA typischen Studiendauern. Auch dort schließt sich an das 4-jährige College ein meist ca. 4 – 5 Jahre andauerndes PhD-Programm an. Das jüngere Alter amerikanischer Absolventen ist vielmehr vor allem die Folge der kürzeren Schulzeit und des Fehlens von Wehr- bzw. Zivildienst.

Ein gutes Drittel (107 Befragte) haben während ihrer Studien- bzw. Promotionszeit die Hochschule mindestens einmal gewechselt. Die weitaus meisten der 298 Befragten, nämlich 247 Personen (83%), haben nach der Promotion Erfahrungen als Postdoktorand, zumeist im Ausland, gesammelt. Für das Postdoktorat wurden erwartungsgemäß Forschungseinrichtungen in den USA bevorzugt, in die es 131 der Postdoktoranden gezogen hat. Aber auch Großbritannien (29), Frankreich (15) Kanada (11), die Schweiz und Japan (je 8) sind beliebte Länder für diesen Ausbildungsabschnitt. 36 Befragte gaben an, für ihr Postdoktorat Deutschland nicht verlassen zu haben. Insgesamt attestieren 18 „Postdoc-Länder“ auf fast allen Kontinenten Beweglichkeit und Internationalität des Chemie-Nachwuchses. Die Forschungsaufenthalte dauerten im Schnitt 1,7 Jahre wobei etwa die Hälfte der Befragten ein Postdoktorat von einem Jahr, 30% von zwei Jahren und 13% von drei Jahren absolvierten. Finanziert wurden diese über eine Reihe unterschiedlicher Modelle, wobei die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die Gastgeberinstitution, die Alexander-von-Humboldt Stiftung (zumeist Feodor-Lynen-Stipendium) und der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) am häufigsten als Geldgeber genannt wurden.

Umfeld und Dauer der Habilitation

Wie erwartet, ist die Universität der wichtigste Ort der Nachwuchsausbildung und -förderung: Auf die Frage, wo die Arbeiten für die Habilitation durchgeführt werden, gaben 262 Befragte oder 88% an, an einer universitären Einrichtung beschäftigt zu sein. 35 Personen führten bzw. führen ihre Habilitation an einer außeruniversitären Einrichtung

(zumeist an Instituten der Max-Planck-Gesellschaft) durch. Immerhin 119 Habilitanden (40%) habilitieren sich an derselben Universität, an der sie auch promoviert haben, 102 (34%) wechselten für ihre Habilitation nicht die Arbeitsgruppe, sondern blieben im Umfeld ihres Doktorvaters (einige Befragte wechselten dabei allerdings gemeinsam mit dem Arbeitsgruppenleiter die Hochschule).

Die Finanzierung der Habilitation ist in der Mehrzahl der Fälle durch verschiedene Stationen charakterisiert und erfolgt zumeist über eine Reihe konsekutiver, zeitlich befristeter Beschäftigungsverhältnisse sowie über Habilitationsstipendien. In über 20% der abgeschlossenen Habilitationen wurden drei oder noch mehr verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten genutzt, die z. T. sogar nur aus Teilzeitbeschäftigungen (typischerweise BAT IIa/2) bestanden. 120 Habilitanden (40%) hatten im Laufe ihrer Habilitation eine C1- (bzw. in einigen wenigen Fällen auch C2-) Stelle mit der damit verbundenen erhöhten sozialen Absicherung inne. 83 Habilitanden (28%) erhielten während ihrer Habilitationszeit eine Förderung durch die DFG (zumeist durch ein Habilitationsstipendium), 48 Befragte (16%) wurden durch ein Liebig-Stipendium des Fonds der Chemischen Industrie unterstützt und weitere 38 (13%) durch Stipendien anderer Institutionen. Aus diesen Ergebnissen wird zweifelsfrei deutlich, daß Habilitationsstipendien eine wichtige und unverzichtbare Komponente der Nachwuchsförderung sind, ohne die das gegenwärtige System kaum funktionieren würde. Diese Stipendien sichern zumeist die erste Phase der Habilitation und werden oft als „Eintrittskarte“ von den aufnehmenden Instituten gefordert, da die Vergabe der Stipendien auf Grund der oftmals strengen fachlichen Begutachtung der Projektanträge ein wichtiges Qualitätskriterium darstellt.

Die lange Dauer der Habilitation und das daraus resultierende hohe Abschlußalter ist eines der entscheidenden Argumente in der gegenwärtigen Diskussion, welches gegen das herkömmliche Verfahren vorgetragen wird. Unsere Befragung ergab allerdings, daß die Habilitation in der Chemie im Schnitt bereits nach 5,2 Jahren abgeschlossen wird. Damit liegt die Dauer der Habilitation deutlich unter der auf sechs Jahre beschränkten Laufzeit der geplanten Juniorprofessuren. Zu einem ähnlichem Ergebnis kommt man auch, wenn man die gesamte Qualifikationsphase einschließlich der Promotion betrachtet. Die Pläne des Forschungsministeriums sehen hierfür eine Maximaldauer von 12 Jahren vor (sechs Jahre für Promotion und Postdoktorat plus weitere sechs Jahre Juniorprofessur). Zählt man die seit einigen Jahren recht konstante durchschnittliche Promotionsdauer in der Chemie von etwa 3,5 Jahren, die mittlere Postdoktoratsdauer von 1,7 Jahren sowie die durchschnittliche Habilitationsdauer von 5,2 Jahren zusammen, kommt man auf lediglich etwa 10,4 Jahre für diese Phase. Die Zielvorgabe des Ministeriums ist demnach in der Chemie bereits heute bei weitem unterschritten.

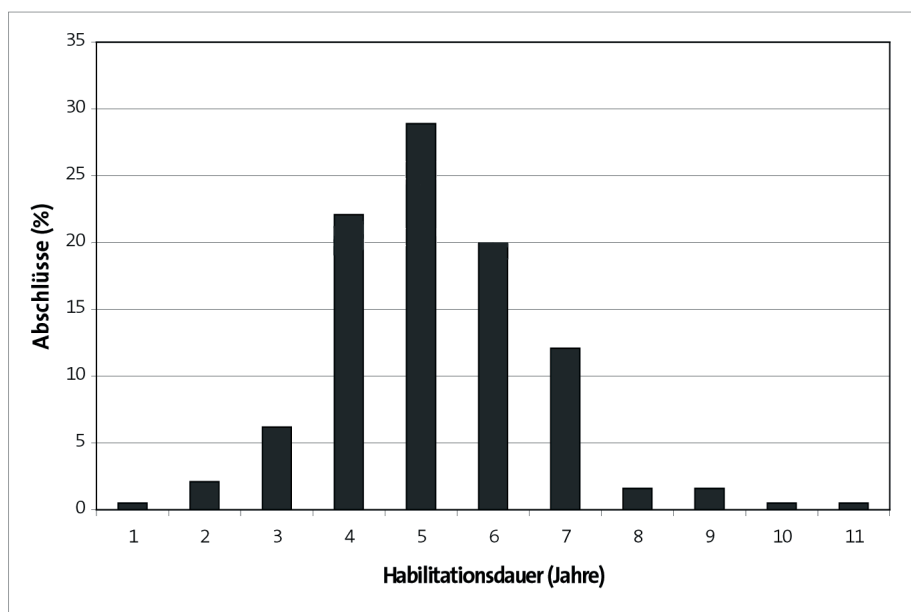


Abbildung 1: Habitationsdauer (© GDCh)

Die oben zitierte Studie des Bayerischen Staatsinstituts für Hochschulforschung und Hochschulplanung kommt hier zu einem ähnlichen Ergebnis. Über alle Fächer hinweg beträgt die durchschnittliche Dauer der Habilitation in Bayern 4,8 Jahre. Für die Physik wird dort eine durchschnittliche Habitationsdauer von 4,5 Jahren angegeben, die vergleichbar ist mit der aus unseren Daten extrahierten durchschnittlichen Habitationsdauer in der Chemie im Freistaat Bayern von 4,4 Jahren. Einen etwas detaillierteren Eindruck über die Verteilung der Habitationsdauern geben die Abbildungen 1 und 2. Wie aus Abbildung 1 ersichtlich, haben 29% der Befragten ihre Habilitation nach 5 Jahren abgeschlossen, 22% bereits nach 4 Jahren während 20% 6 Jahre benötigten. In Abbildung 2 sind die kumulierten, percentilen Anteile zusammengefaßt aus denen z. B. hervorgeht, daß nach 5 Jahren bereits knapp zwei Drittel (63%) der Habilitationen abgeschlossen sind und dieser Wert nach 6 Jahren auf über 80% ansteigt.

Soweit das Datenmaterial statistisch relevante Aussagen erlaubt (zumeist deutlich über 20 Antworten), sind in den Tabellen 3 und 4 die Angaben zur Habitationsdauer auf einzelne Bundesländer bzw. die großen Fächer (Anorganische und Analytische, Organische, Physikalische Chemie und Biochemie) heruntergebrochen. Bayern, Hessen und Baden-Württemberg zeichnen sich demnach durch im Mittel besonders kurze Habilitationen aus, die unter dem bundesweiten Durchschnitt von 5,2 Jahren liegen. Die Habitationsdauern an den drei Berliner Universitäten sind ebenfalls etwas geringer als das Mittel, während Nordrhein-Westfalen und die Neuen Länder dagegen durch längere Zeiten auffallen.

Zwischen den Fächern ergeben sich nur geringe Unterschiede. Organische und an-



Abbildung 2: Kumulierte Habitationsdauer (© GDCh)

organische (einschließlich analytische) Chemiker habilitieren mit 5,0 und 5,1 Jahren im Schnitt am schnellsten, Physikochemiker benötigen mit 5,5 Jahren etwas länger. Die von 38 Befragten angegebene Fachbezeichnung „Chemie“ läßt keine weitere Interpretation zu, weswegen die kurze Durchschnittsdauer von nur 4,7 Jahren in dieser Gruppe nicht weiter untersucht werden kann.

Das Abschlußalter der Habilitanden steht natürlich im direkten Zusammenhang mit der Habitationsdauer. Dementsprechend fällt es in der Chemie mit 36,7 Jahren deutlich geringer aus als erwartet und entspricht nicht dem häufig in der Öffentlichkeit portraitierten Mittvierziger. Vergleicht man dieses Alter mit z. B. den entsprechenden amerikanischen Bewerbern um eine Professur mit tenure (d. h. mit zeitlich unbefristetem Vertrag), sind Unterschiede wiederum kaum festzustellen. Das Bild der viel zu alten Habilitanden prägt auch die politische Diskussion. So heißt es beispielsweise in der

Bundesland	Anzahl	Jahre
Baden-Württemberg	31	4,6
Bayern	28	4,4
Nordrhein-Westfalen	41	5,8
Berlin	17	4,9
Neue Länder	15	6,0

Tabelle 3: Mittlere Habitationsdauer nach Bundesländern

Fachgebiet	Anzahl	Jahre
Analytische und Anorganische Chemie	39	5,1
Biochemie	16 *	5,1 *
Chemie	18	4,7
Organische Chemie	45	5,0
Physikalische Chemie	44	5,5

* ohne eine überlange Habilitation von 17 Jahren

Tabelle 4: Mittlere Habilitationsdauer nach Fächern

Begründung des Regierungsentwurfes zur Änderung des Hochschulrahmengesetzes, daß „das Durchschnittsalter der am schnellsten habitierenden Gruppe des wissenschaftlichen Nachwuchses, nämlich der Gruppe der Assistenten und Assistentinnen, nach neuester Feststellung des Wissenschaftsrates zwischen 1992 und 1999 weiter von knapp 37 auf fast 38,5 Jahre angestiegen [sei]“. Unsere Zahlen belegen deutlich, daß dies im Fach Chemie nicht zutrifft.

Wissenschaftliche Selbstständigkeit und Eigenverantwortung

Habilitanden sind in der Regel bestimmten Professoren (und nicht den Instituten oder Fachbereichen) zugeordnet. Für Habilitanden, die über eine Stelle als Hochschulassistent (C1-Stellen) verfügen, ist dies sogar explizit im Hochschulrahmengesetz verankert (§ 47(2): „Wissenschaftliche Assistenten sind Professoren zugeordnet und erbringen ihre wissenschaftlichen Dienstleistungen unter deren fachlicher Verantwortung und Betreuung“). Die mangelnde wissenschaftliche Selbstständigkeit der Habilitanden wird von vielen als ein weiterer substantieller Nachteil des traditionellen Systems betrachtet, der einzig durch die Schaffung von Juniorprofessuren aufgelöst werden könne. Wie sehen die Betroffenen ihre Lage, bestätigen sie das Bild, daß Habilitanden durch etablierte Professoren „ausgebeutet“ und daran gehindert werden, ihre wissenschaftliche Leistungsfähigkeit unabhängig und selbstständig ihrer eigenen Forschungsarbeit zu widmen?

Um dies herauszufinden, wurden die Habilitanden und Habilitierten nach relevanten Randbedingungen ihrer Forschungstätigkeit befragt. Fast alle Habilitanden (86 %) leiten zum Ende ihre Habilitationszeit eine eigene Arbeitsgruppe. Die durchschnittliche Größe der Arbeitsgruppe liegt bei 3 Mitarbeitern, allerdings streut die Anzahl der Mitarbeiter stark. Die am häufigsten genannten Gruppengrößen sind 1 (19 %), 2 (26 %)

bzw. 3 (21 %). Allerdings gibt es vereinzelt auch deutlich größere Arbeitsgruppen an Universitäten und Großforschungseinrichtungen mit bis zu über 10 Mitarbeitern. Die ebenfalls vereinzelt genannten sehr hohen Werte von 15 – 20 Mitarbeitern sind dagegen Sonderfälle, die bei Habilitationen von in der Industrie beschäftigten Wissenschaftlern auftreten. 95 % der Befragten berichten eigenverantwortlich über die eigenen Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Literatur (283 Nennungen) bzw. auf Tagungen (281). Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang, daß der die Habilitation betreuende Hochschullehrer in 130 Fällen (44 %) nie oder nur selten (73 Nennungen, 24 %) als Koautor auf den Publikationen erscheint. Allerdings geben auch 62 (21 %) bzw. 28 (9 %) der Befragten an, daß der betreuende Professor häufig bzw. immer als Koautor fungiert. In immerhin fast 70 % der Fälle ist demnach die Überlappung der wissenschaftlichen Arbeit von Habilitand und Professor kaum vorhanden oder sehr gering und die wissenschaftliche Eigenständigkeit des Habilitanden ist weitgehend gegeben. Dies äußert sich auch in der Tatsache, daß 265 der 298 Befragten (89 %) die Möglichkeit haben, unabhängig und selbständig Drittmittel für ihre Arbeiten einzuwerben. Die Unterstützung, die die Habilitanden für ihre Forschungstätigkeit durch den betreuenden Hochschullehrer bzw. durch das Institut erhalten, wird ebenfalls größtenteils positiv bewertet. So geben 91 % bzw. 82 % an, Zugang zu allen benötigten Geräten und Einrichtungen ihres Mentors bzw. des Instituts zu haben, in 77 % der Fälle können die Habilitanden auch anteilig auf das technische Personal des Instituts bzw. Fachbereichs zugreifen. Mit diesen Aussagen korreliert, daß auf die explizite Frage nach der wissenschaftlichen Selbständigkeit und Eigenverantwortung während der Habilitation 69 % aller Befragten (206 Nennungen) ihre diesbezügliche Situation als „sehr gut“ bezeichnen. 23 % (70) antworteten „mittel“. Lediglich ein geringer Anteil von 6 % (18 Antworten) waren mit ihrer Situation so unzufrieden, daß sie ihre Situation als „schlecht“ einschätzten. All diese Ergebnisse deuten darauf hin, daß aus der Sicht der Betroffenen die wissenschaftliche Freiheit der Nachwuchswissenschaftler im Fach Chemie bereits im bestehenden System größtenteils gewährleistet ist.

Habilitation oder Juniorprofessur?

Nachdem in den vorangegangenen Abschnitten die Antworten der Habilitanden bzw. Habilitierten bezüglich des gegenwärtigen Status Quo des traditionellen Habilitationsverfahrens dokumentiert wurden, steht im folgenden die Zukunft des Qualifizierungsweges des wissenschaftlichen Nachwuchses der Universitäten im Mittelpunkt der Diskussion. Nach der zuvor dokumentierten, überwiegend positiven Einschätzung des

Umfeldes der Habilitation und der wissenschaftlichen Selbständigkeit durch die Befragten, überrascht es etwas, daß sich die Habilitanden und Habilitierten bezüglich der zukünftigen Zugänge zu einer Hochschulkarriere uneins sind und der Habilitation verhältnismäßig kritisch gegenüberstehen. Nur 32 % der Befragten sind der Meinung, daß sich die klassische Habilitation bewährt habe und auch zukünftig den üblichen Zugang zu einer Hochschullehrerlaufbahn darstellen solle. 29 % meinen dagegen, die Habilitation habe sich nicht bewährt und solle gemäß den Plänen der Bundesregierung durch die Juniorprofessur ersetzt werden. Eine Mehrheit von 39 % schließlich tritt für ein Nebeneinander von Habilitation und Juniorprofessur ein. Diese Unzufriedenheit der Betroffenen mit der Habilitation läßt sich allerdings, wie oben ausgeführt, weniger an den wissenschaftlichen Randbedingungen während der Habilitation festmachen. Wie aus den offenen Antworten ersichtlich (s.u.), scheint es vielmehr die große Unsicherheit in der Karriereentwicklung und die mangelnde sozialen Absicherung in einem Lebensabschnitt, in dem viele der Befragten eine Familie zu versorgen haben, zu sein, die den Habilitanden Sorgen bereiten. Das heterogene Antwortenspektrum bei dieser Frage macht allerdings auch deutlich, daß vielen Betroffenen unklar ist, inwieweit diese Probleme durch das neue Modell Juniorprofessur gelöst werden können.

Sollte es zur Juniorprofessur kommen, sprechen sich die Habilitanden mit klarer 2/3-Mehrheit (68%) dafür aus, diese der Gruppe der Hochschullehrer und nicht dem akademischen Mittelbau zuzuordnen und mit einem Deputat von 4 Semesterwochenstunden (SWS) in die Lehre einzubinden (175 Nennungen, für 2 SWS stimmten 61, für 6 SWS 35 und für das volle Deputat von 8 SWS 20 Befragte. Allerdings wurde wiederholt eine stufenweise Erhöhung des Lehrdeputats angeregt). Auch die vom Gesetzgeber vorgesehene teilweise Aufhebung des Hausberufungsverbots wurde in 2/3 der Antworten unterstützt.

Am Ende des Fragebogens bestand die Gelegenheit, in frei formulierten Kommentaren zur Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Universitäten und zu den Vor- und Nachteilen von Juniorprofessur und Habilitation Stellung zu beziehen. Von dieser Möglichkeit wurde von der Mehrzahl der Befragten ausgiebig Gebrauch gemacht.

Interessanterweise wurde von den Befragten mehrfach gerade der vermeintliche entscheidende Vorteil der Juniorprofessur, nämlich die völlige wissenschaftliche Selbständigkeit, als problematisch angesehen. Damit gehe ein völliger Verlust der Betreuung durch und Wechselwirkung mit dem betreuenden Hochschullehrer einher, dessen Schutz- und Vorbildfunktion ebenso entfalle wie die Möglichkeit, über den Mentor Kontakte zu knüpfen und bequemen Zugriff auf Geräte und andere Ressourcen zu bekommen. Der Juniorprofessor sei ganz auf sich allein gestellt und könne nur noch bedingt an der Erfahrung älterer Kollegen teilhaben und es bestehe die Gefahr der Isolierung. In

zahlreichen Kommentaren kam die Skepsis zum Ausdruck, daß die Juniorprofessur die entscheidenden Schwierigkeiten der Habilitation auch nicht lösen könne. An erster Stelle werden hier die Probleme der sozialen Absicherung genannt, kombiniert mit der Frage, was mit „gewesenen“ Juniorprofessoren passiert, die keinen Ruf erhalten. Bedenken wurden auch bezüglich der Finanzierung der Juniorprofessuren geäußert. Aufwendige, teure Forschung sei kaum möglich, da die entsprechende Ausstattung für die Universitäten nicht finanzierbar sei. Vor allem unter der Maßgabe der Kostenneutralität sei die Juniorprofessur daher eine „Mogelpackung“. Auch die angekündigte Unterstützung des Bundes von einmalig 150 000 DM (später 60 000 €) für die Grundausstattung einer Juniorprofessur, die für die gesamte Laufzeit von maximal 6 Jahren ausreichen soll, kann dieses Problem nicht ernsthaft lösen, wenn man sich die Kosten experimentell orientierter Forschung (wie sie in der Chemie, aber auch der Physik und anderen Natur- und Ingenieurwissenschaften vorherrscht) vor Augen führt.

Natürlich wurden von vielen Befragten auch positive Aspekte des neuen Modells benannt. Darunter finden sich u. a. die geregelte formale Einbindung in die Universitätsstruktur, die bessere soziale Sicherheit durch klar definierte Stellen und der höhere soziale Status durch den Professorentitel. Auch das Mehr an Eigenverantwortung und Selbstständigkeit wird nicht von allen problematisch gesehen. Die frühe Verantwortung für die eigene Forschung einschließlich des dazugehörenden Etats, für die Einwerbung von Drittmitteln und die Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten sowie für den Zugang zu Geräten und technischem Personal wird von einer Reihe von Befragten als Chance gesehen. Bemerkenswerterweise wird als ein Vorteil der Juniorprofessur gegenüber der traditionellen Habilitation das höhere Gewicht genannt, welches der Lehre zukommt. In diesem Kontext wird auch immer wieder auf die Bedeutung einer verstärkten didaktischen Komponente in der Ausbildung zum Hochschullehrer hingewiesen.

Schlußfolgerungen

Zur Vorbereitung auf das Professorenamt ist eine zweite Qualifizierungsphase nach Promotion bzw. Postdoktorat notwendig und wird in fast allen Ländern (wenn auch unter unterschiedlichen Namen) auch so praktiziert. In diesem Tätigkeitsabschnitt, dessen Dauer in der Regel 5 bis 6 Jahre nicht überschreitet, soll der zukünftige Hochschullehrer seine Fähigkeit zu eigenständiger, selbstverantworteter Forschung sowie zur Lehre weiterentwickeln und unter Beweis stellen.

Die umfassende Umfrage der GDCh unter etwa 300 Habilitanden und kürzlich Habilitierten für das Fach Chemie unterstreicht, daß auch in der Frage der Qualifizierung

zum Professor die verschiedenen Fächer ihre jeweils eigenen Spezifika haben und nur eine differenzierte Diskussion der generellen Problematik gerecht werden kann. Pauschale Einschätzungen sind ein gänzlich ungeeignetes Mittel, um die von allen Beteiligten gewünschten Fortschritte zu erreichen. Aus den Antworten der Befragten zeigt sich deutlich, daß in der Chemie die Forderung nach Abschaffung der Habilitation und deren Ersatz durch das Modell der Juniorprofessur weder durch eine übermäßig lange Dauer der Habilitation und damit verbunden ein zu hohes Alter der Habilitierten, noch mit dem Vorwurf der mangelnden Selbstverantwortung der Habilitanden in ihrer Forschungstätigkeit begründet werden kann. Selbstverständlich ist auch in der Chemie die Habilitation verbesserungsfähig, und die vorliegenden Umfrageergebnisse geben hierzu wertvolle Hinweise: Ein strafferes Habilitationsverfahren, höhere – auch formale – Unabhängigkeit der Habilitanden und deren Zuordnung zu Instituten oder Fachbereichen und nicht zu einzelnen Professoren, das Recht, eigenverantwortlich Diplomanden und Doktoranden zu betreuen (ggf. einschließlich des Promotionsrechtes) oder eine bessere Einbindung der Habilitanden in den Fachbereich sind nur einige wichtige Ansatzpunkte für eine Reform des Habilitationswesens.

Auch wenn eine Forderung auf Abschaffung der Habilitation und Ersatz durch die Juniorprofessur aus unserer Untersuchung nicht abgeleitet werden kann, ist die ernsthafte Diskussion über die Zukunft der Qualifizierung unseres wissenschaftlichen Nachwuchses sehr zu begrüßen. Eine Reform der Habilitation ist überfällig und sollte zügig angegangen werden. Die GDCh wird ihren Beitrag dazu leisten. Zudem könnte auch die Juniorprofessur – neben der Habilitation und anderen bereits heute existierenden alternativen Zugangsmöglichkeiten zum Beruf des Hochschullehrers – eine weitere sinnvolle Ergänzung der Qualifizierungsoptionen des wissenschaftlichen Nachwuchses darstellen. Um die Praxistauglichkeit dieses Modells zu überprüfen, sollte daher eine begrenzte Zahl solide finanzierter Juniorprofessuren ausgeschrieben und den Fachbereichen zur Verfügung gestellt werden. Auch hier bietet die GDCh an, das Juniorprofessorenprogramm in der Chemie wissenschaftlich und organisatorisch konstruktiv zu begleiten und ihren Sachverstand einzubringen.

Henning Hopf
Wolfram Koch

Zusammenfassung:

Nach den Plänen der Bundesregierung soll die Habilitation als regelhafte Eingangsvoraussetzung für das Professorenamt abgeschafft und durch die Juniorprofessur ersetzt werden. Als Argumente gegen die Habilitation werden vor allem die fehlende wissenschaftliche Unabhängigkeit und das zu hohe Abschlußalter des Hochschullehrernachwuchses vorgebracht. Eine umfassende Umfrage der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh) unter rund 300 Habilitanden und kürzlich Habilitierten aus der Chemie zeigt allerdings, daß diese Kritikpunkte für die Chemie nicht zutreffen. Demnach dauert die Habilitation im Fach Chemie im Mittel etwas über 5 Jahre. Bei Abschluß ihrer Habilitation sind die angehenden Hochschullehrer 36,7 Jahre alt, deutlich jünger als die häufig in der Öffentlichkeit portraitierten Mittvierziger. Auch der vielzitierte Vorwurf der „Ausbeutung“ der Habilitanden durch die betreuenden Professoren wird in der Chemie von der Mehrheit der Betroffenen nicht bestätigt: Nur 6% aller Befragten bewerten ihre wissenschaftliche Unabhängigkeit als „schlecht“, während die überwiegende Mehrheit (69%) die Note „sehr gut“ vergibt. Diese Unabhängigkeit äußert sich z.B. darin, daß fast alle Habilitanden zu Ende ihre Habilitationszeit eine eigene Arbeitsgruppe (von im Durchschnitt 3 Mitarbeitern) leiten, eigenverantwortlich über ihre Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Literatur bzw. auf Tagungen berichten und selbständig Drittmittel einwerben.

Ein von den Habilitanden immer wieder genanntes und als gravierend eingeschätztes Problem ist die Unsicherheit in der Karriereentwicklung und der sozialen Absicherung in einem Lebensabschnitt, in dem viele eine Familie zu versorgen haben. Eine dauerhafte soziale Absicherung wird jedoch erst nach erfolgreich abgeschlossener Habilitation und durch einen Ruf auf eine Professur gewährleistet, der aber nicht garantiert ist. Gerade dieses Problem wird durch das z.Zt. diskutierte Modell der Juniorprofessur jedoch nicht grundlegend entschärft.

Insgesamt bestätigt diese Umfrage für das Fach Chemie das, was Kenner der Situation schon lange wissen: die Fächer haben unterschiedliche „Habitationskulturen“. Die Chemie hat ein gut funktionierendes Selbstrekrutierungssystem für ihre Professoren, für das die pauschal vorgetragene Argumente gegen die klassische Habilitation nur bedingt zutreffen. Selbstverständlich ist auch in der Chemie die Habilitation verbesserungsfähig, ihre zwingend notwendige Abschaffung kann aus den Ergebnissen der GDCh-Umfrage jedoch nicht abgeleitet werden. Juniorprofessuren, wie auch die bereits heute existierenden alternativen Zugangsmöglichkeiten zum Beruf des Hochschullehrers, können eine sinnvolle Ergänzung der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sein. Allerdings setzt dies eine solide Finanzierung voraus - „kostenneutrale“ Juniorprofessuren werden zur Sicherung und Weiterentwicklung des „Chemie-Wissenschaftsstandorts Deutschland“ nicht beitragen.

Impressum

Herausgeber:
Gesellschafter Deutscher Chemiker e. V.
Varrentrappstr. 40 – 42
60486 Frankfurt/Main
Tel. 069/7917-0

Druck:
Gotha Druck und Verpackung GmbH & Co. KG, Gotha

Herstellung/Graphik:
Nachrichten aus der Chemie / Jürgen Bugler



Gesellschaft Deutscher Chemiker e.V.

Postfach 90 04 40

D-60444 Frankfurt am Main

Varrentrappstraße 40-42

D-60486 Frankfurt am Main