

Anita Engels, Sandra Beaufaÿs, Nadine V. Kegen,
Stephanie Zuber

BESTENAUSWAHL UND UNGLEICHHEIT

*Eine soziologische Studie zu Wissenschaftlerinnen
und Wissenschaftlern in der Exzellenzinitiative*

campus

Hochschule und Gesellschaft

Bestenauswahl und Ungleichheit

Hochschule und Gesellschaft

Herausgegeben von Georg Krücken

Anita Engels ist Professorin für Soziologie an der Universität Hamburg.

Sandra Beaufajš, Dr. phil., ist wiss. Mitarbeiterin an der Universität Bielefeld.

Nadine V. Kegen ist Stipendiatin der Universität Hamburg.

Stephanie Zuber ist Referentin im Fachbereich Sozialökonomie an der Universität Hamburg.

Anita Engels, Sandra Beaufäys, Nadine V. Kegen,
Stephanie Zuber

Bestenauswahl und Ungleichheit

Eine soziologische Studie zu Wissenschaftlerinnen
und Wissenschaftlern in der Exzellenzinitiative

Campus Verlag
Frankfurt/New York

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-593-50463-6 (Print)

ISBN 978-3-593-43238-0 (PDF-E-Book)

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2015 Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main.

Umschlaggestaltung: Campus Verlag GmbH, Frankfurt am Main

Druck und Bindung: Beltz Bad Langensalza

Printed in Germany

www.campus.de

Den Frauen, die uns den Weg bereitet haben: Danke!
Den Frauen, die nach uns kommen werden: Geht Euren Weg mit
Entschlossenheit!

Inhalt

Vorwort	11
1. Einleitung: Chancengleichheit in der Wissenschaft?	
<i>Anita Engels</i>	16
1.1 Präzisierung der Forschungsfrage	17
1.2 Historisch-systematische Einordnung der aktuellen Situation	23
1.3 Erklärungsansätze für fortgesetzte Geschlechterungleichheit in der Wissenschaft	28
1.4 Die Exzellenzinitiative als Testfeld	33
1.5 Das Projekt »Frauen in der Spitzenforschung«	35
1.6 Übersicht über die folgenden Kapitel	39
2. Sind Frauen in der Exzellenzinitiative unterrepräsentiert?	
Eine Zählung (und ihre Bedeutung)	
<i>Anita Engels</i>	45
2.1 Die kulturelle und organisationale Bedeutung von »Frauenanteilen«	45
2.2 Die Messung und Bewertung von Frauenanteilen: Sind Frauen in der Exzellenzinitiative unterrepräsentiert?	53
2.3 Fazit: Die Bedeutung der Zahlen	63
3. Ungleiche Arbeitsverhältnisse, traditionelle Lebensformen?	
Strukturbedingungen wissenschaftlicher Laufbahnen in der Exzellenzinitiative	
<i>Anita Engels</i>	67
3.1 Ergebnisse der Online-Befragung	69
3.1.1 Beschäftigungsverhältnisse	71
3.1.2 Förderung, Unterstützung, Mentoring	80
3.1.3 Lebensarrangements	86
3.2 Fazit: Die Bedeutung struktureller Bedingungen	93

4. Führungspositionen in Exzellenzeinrichtungen	
<i>Sandra Beaufays</i>	96
4.1 Wissenschaft als Praxis und soziales Feld	100
4.2 Zum Selbstverständnis von Einrichtungssprechern	104
4.3 Die Beteiligung von Wissenschaftlerinnen auf der Leitungsebene	121
4.4 Die Sicht auf Wissenschaftlerinnen in Führungspositionen.....	129
4.5 Fazit: Führungspositionen im Feld der Wissenschaft.....	138
5. Die Einbindung von Spitzenforscherinnen und -forschern in formale und informelle Netzwerke in der Wissenschaft	
<i>Nadine Kegen</i>	141
5.1 Grundlagen zur Analyse formaler und informeller Wissenschaftsnetzwerke	144
5.2 Forschungsdesign und Datenerhebung.....	145
5.3 Ergebnisse der quantitativen Netzwerkanalyse	153
5.3.1 Unterschiede in der Netzwerkeinbindung von Männern und Frauen.....	153
5.3.2 Einflussfaktoren auf die Netzwerkindikatoren	162
5.3.3 Zur subjektiven Bedeutung von Netzwerken und zur wahrgenommenen Einbindung.....	175
5.4 Fazit: Ungleiche Bedingungen für gleiche Netzwerkpartizipation.....	185
6. Publikationen als Bewertungsmaßstab für die Bestenauswahl	
<i>Stephanie Zuber/ Anita Engels</i>	188
6.1 Die Publikationsleistung beobachtet durch die Instrumente der Bibliometrie	190
6.2 Die Bewertung der erbrachten Publikationsleistung durch die PI.....	194
6.3 Erfahrungen der PI mit der eigenen Publikationstätigkeit.....	201
6.4 Fazit: Die beste Publikationsleistung	214
7. Auf dem Weg an die Spitze: Alltag, Selbstverständnis und Zukunftsperspektiven des wissenschaftlichen Nachwuchses	
<i>Sandra Beaufays</i>	216
7.1 Forschungsdesign und Datenerhebung.....	219
7.2 Arbeitsbedingungen	220
7.2.1 Arbeitskulturen.....	221

7.2.2 Aufgabenspektrum und Anforderungen.....	227
7.2.3 Unterstützungsstrukturen	232
7.2.4 Ressourcenausstattung	236
7.2.5 Alltägliche Katastrophen.....	240
7.2.6 Evaluation	243
7.2.7 Fazit: Arbeitsbedingungen	247
7.3 Lebensorientierungen.....	248
7.3.1 Vier Portraits	249
7.3.2 Selbstverständnis als wissenschaftlich Arbeitende.....	258
7.3.3 Arbeitspraxis und Lebensführung	262
7.3.4 Zukunftsperspektiven.....	270
7.3.5 Fazit: Lebensorientierungen	274
8. Chancengleichheit als Thema und Programm in der Exzellenzinitiative: Die Suche nach den Stellschrauben	
<i>Anita Engels</i>	277
8.1 Die Exzellenzeinrichtungen als Organisationen.....	277
8.2 Die Förderung der Chancengleichheit in den Exzellenzeinrichtungen.....	281
8.3 Die Erfahrungen der Exzellenzeinrichtungen mit der Umsetzung der Gleichstellungskonzepte	285
8.3.1 Wie wurde versucht, die Zahl der Frauen direkt zu erhöhen? ..	286
8.3.2 Wie wurde versucht, strukturelle Ungleichbehandlung in der Wissenschaft abzubauen?	289
8.3.3 Wie wurde versucht, strukturell nachteilige Partnerschafts- arrangements auszugleichen?.....	292
8.3.4 Wie wurde versucht, Diskurse und Selbstbilder zu beeinflussen, um einen kulturellen Wandel zu fördern?	296
8.3.5 Zukunftskonzepte als Möglichkeit zur Breitenwirkung.....	299
8.4 Fazit: Was kann aus den Erfahrungen der Exzellenzinitiative gelernt werden?	304
9. Bestenauswahl und Ungleichheit: Theoretische und praktische Implikationen	
<i>Anita Engels, Sandra Beaufajÿs, Nadine Kegen, Stephanie Zuber</i>	308

Abbildungen.....	320
Tabellen	322
Literatur	324
Anhang	
I: Exzellenzeinrichtungen (Erste Förderperiode)	347
II: DFG-Systematik der Fachkollegien, Fachgebiete und Wissenschaftsbereiche (Stand 2011)	349
III: Methodenerläuterungen zur Erhebung der Frauenanteile in den teilnehmenden Exzellenzeinrichtungen.....	351
IV: Methodenerläuterungen zum Online-Fragebogen.....	352
V: Methodenerläuterungen zu den qualitativen Fallanalysen	353
VI: Methodenerläuterungen zur Sozialen Netzwerkanalyse.....	359
VII: Methodenerläuterungen zu den Publikationserfahrungen.....	363
VIII: Methodenerläuterung zur Untersuchung der Zukunftskonzepte	365

Vorwort

Dieses Buch enthält die Ergebnisse einer umfangreichen Untersuchung zum Thema Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder.¹ In mehrfacher Hinsicht ist dies ein hochpolitisches Thema: Zunächst haben wir es mit einem Feld zu tun, das im Wesentlichen um das Prinzip der objektiven Leistungsbewertung herum organisiert ist. Feministische Positionen, die auf gesellschaftliche Machtverhältnisse auch im Feld der Wissenschaft hinweisen, stehen dem tief verwurzelten Glauben daran gegenüber, dass gleiche Leistung auch gleich bewertet wird, ohne Ansehen von Person und Geschlecht. Des Weiteren ergibt sich die politische Brisanz des Themas aber auch daraus, dass mit der Exzellenzförderung eine wissenschafts- und hochschulpolitische Weichenstellung vorgenommen wurde, die sich auf die deutsche Wissenschaftslandschaft langfristig auswirken wird. Die Stärkung des Forschungsstandortes Deutschland im Sinne einer Bestenförderung und einer Stratifizierung der Hochschullandschaft ist gleichermaßen auf Lob und Kritik gestoßen. Im Projekt »Frauen in der Spitzenforschung« stellte sich insbesondere die Frage, wie die Betonung der Exzellenzförderung und der Bestenauswahl in einem System wirksam wird, das nach wie vor durch Geschlechterungleichheiten geprägt ist. Bei der Initiierung der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder war vorsorglich das Thema Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Wissenschaft zu einem Förderziel erklärt worden, verbunden mit dem Versuch, Chancengleichheit zu einem Evaluationskriterium für Forschungsexzellenz zu machen. Gleichzeitig wurde jedoch darauf verzichtet, eine systematische Evaluation der

¹ Das Projekt »Frauen in der Spitzenforschung« (FKZ 01FP0917) wurde mit den Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert. Die Verantwortung für die Publikation liegt bei den Autorinnen.

Auswirkungen der Exzellenzinitiative auf die Chancengleichheit von Frauen und Männern in der Wissenschaft durchzuführen.

Auch die vorliegende Untersuchung stellt keine Evaluation dar. Es handelt sich um eine mehrjährige Begleitforschung (2007-2013), in der sowohl untersucht wurde, welche Dynamiken zum Abbau oder zur Reproduktion von Geschlechterungleichheiten führen, als auch welche Erfahrungen die Exzellenzeinrichtungen mit ihren Maßnahmen zur Stärkung der Chancengleichheit gemacht haben. Das Ziel dieser Vorgehensweise kann passend mit dem Begriff der soziologischen Aufklärung umschrieben werden. Es geht darum, mit unterschiedlichen quantitativen und qualitativen Methoden zentrale Prozesse der Reproduktion von Ungleichheit herauszuarbeiten, die den im Feld der Wissenschaft agierenden Personen normalerweise nicht deutlich werden. Durch die Offenlegung von Strukturbedingungen und durch die vertiefte Analyse der Erfahrungswelten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sollen auch Zugänge aufgezeigt werden, wie die Ungleichheiten langfristig abgebaut werden können. Wir richten uns dabei sowohl an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler als auch an die wissenschaftlichen Einrichtungen, die versuchen, im Rahmen ihrer organisationalen Möglichkeiten die Chancengleichheit zu stärken. Wir sind im Laufe der Untersuchung auf zahlreiche Personen und Institutionen gestoßen, die sehr viel Energie und Ressourcen einsetzen, um dem Ziel der Chancengleichheit in der Spitzenforschung zum Durchbruch zu verhelfen. Gleichzeitig haben wir aber auch viele Beharrungstendenzen beobachten können. Die Akteure im Feld der Wissenschaft gehen ja nicht als geschlechtsneutrale Personen durch das Leben, sondern ihre Wahrnehmungen und ihre Praktiken sind durch eine zweigeschlechtliche Gesellschaftsordnung geprägt, die in den Tiefenstrukturen unserer Kultur fest verankert ist. Daher laufen sie immer wieder Gefahr, die asymmetrischen Geschlechterverhältnisse auch ungewollt zu reproduzieren und zu ihrer Verfestigung beizutragen. Soziologische Forschung kann dazu beitragen, dass der analytische Blick der Akteure für Geschlechterungleichheiten und deren Ursachen geschärft wird. Wir haben versucht, mit einer wissenschaftlich-neutralen Forschungsperspektive auf das Feld der Wissenschaft zu blicken und die Ergebnisse möglichst nachvollziehbar darzustellen. Ob und wie weit das gelungen ist, bleibt dem Urteil der Leserinnen und Leser überlassen.

Eine Besonderheit des Projekts sollte an dieser Stelle als wichtige Rahmenbedingung erwähnt werden. Als Projektleiterin konnte ich neben der

im Projekt eingenommenen Außenperspektive auf die Exzellenzinitiative auch eine Innenperspektive einnehmen. Zunächst als Juniorprofessorin ohne Tenure-Option, dann als unbefristet berufene W3-Professorin war und bin ich als Soziologin auch selbst an einem Exzellenzcluster beteiligt – allerdings mit einer vollkommen anderen Thematik. Ich wurde dort zunächst als Principal Investigator in die Forschung des Clusters »Integrated Climate System Analysis and Prediction (CliSAP)« einbezogen, später auch als Mitglied des Vorstandes und als stellvertretende Clustersprecherin.² Daraus ergab sich die Herausforderung, als Forscherin immer eindeutig zwischen diesen beiden Rollen zu trennen. Das war sowohl aus methodischen Gründen wichtig, um die notwendige analytische Distanz einhalten zu können, als auch aus Wettbewerbsgründen.

Viele Exzellenzeinrichtungen haben sich bereiterklärt, sich für das Projekt »Frauen in der Spitzenforschung« zu öffnen, und haben dem eigenen beforscht Werden zugestimmt. Dazu mussten sie sich darauf verlassen können, dass kein Insider-Wissen in einen potentiell konkurrierenden Cluster hineingetragen wird. Die erforderliche Rollentrennung wurde sehr strikt befolgt, so dass ein Vertrauensverhältnis zu den an der Untersuchung teilnehmenden Exzellenzeinrichtungen hergestellt und auf Dauer aufrechterhalten werden konnte. CliSAP konnte leider nicht direkt von diesem Forschungsprojekt profitieren. Wegen der strikten Rollentrennung habe ich in der gesamten Laufzeit des Projekts »Frauen in der Spitzenforschung« nicht zu Fragen der Chancengleichheit von Frauen und Männern in meinem eigenen Cluster Stellung genommen.

Während die teilnehmenden Exzellenzeinrichtungen exklusiven Zugang zu Workshops und Informationsveranstaltungen hatten und auch individualisierte Feedback-Berichte erhalten haben, musste mein eigener Cluster auf diese Möglichkeiten verzichten. Dennoch haben sich leitende Personen, Principal Investigators und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler uneigennützig zur Verfügung gestellt, um Erhebungsinstrumente aus unserem Projekt auszutesten und zu kommentieren. Das gilt insbesondere für den Online-Fragebogen und für den Netzwerkfragebogen. Alle, die schon einmal ein solches Instrument selbst geschaffen und verwendet haben, wissen um die zahlreichen methodischen Fallstricke, die durch eine mangelnde Angepasstheit an das zu beforschende Feld bezie-

² Seit Herbst 2014 als Clustersprecherin.

hungsweise an den Untersuchungsgegenstand bestehen. Für diese Unterstützung gilt den Mitgliedern des Clusters ein ganz besonderer Dank!

Der größte Dank gilt zweifelsohne den vielen Personen, die sich im Laufe der Jahre freiwillig bereiterklärt haben, an unseren Befragungen teilzunehmen und sich für unsere Beobachtungen zur Verfügung zu stellen. Wir haben aus Respekt vor dem Wert der eingebrachten Zeit immer versucht, den erforderlichen Aufwand so gering wie möglich zu halten. Außerdem haben wir den teilnehmenden Einrichtungen durch Rückmeldungen und Berichte auch schon während der Projektlaufzeit ein möglichst hohes Maß an Information zukommen lassen. Projektbegleitend haben wir auch mehrere Workshops durchgeführt, so dass dem Feld, das wir beforscht haben, möglichst viel Erkenntnisgewinn zurückgegeben wurde. Dennoch hat unsere Untersuchung Zeit gekostet, und dafür möchten wir ein großes Dankeschön aussprechen – ohne diese Bereitschaft unzähliger Personen hätte es kein Projekt »Frauen in der Spitzenforschung« geben können.

Verschiedene Instanzen haben das Projekt in seiner gesamten Laufzeit kritisch und immer konstruktiv begleitet. Dem BMBF danken wir für die Förderung. Mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Wissenschaftsrat sind die verschiedenen Untersuchungsschritte abgestimmt worden, nicht zuletzt um Doppelbefragungen zu vermeiden. Hier gilt unser besonderer Dank Beate Konze-Thomas (ehemals Geschäftsstelle der DFG) und Sabine Behrenbeck (Geschäftsstelle des Wissenschaftsrats). Auch mit der Bundeskonferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen haben wir einen engen Austausch gepflegt, indem wir Feedback eingeholt haben und unsere Ergebnisse im Rahmen der BuKoF-Jahrestagungen präsentiert haben. Ein persönlicher Dank dafür gilt insbesondere Uschi Baaken und Edith Kirsch-Auwärter. Der Zusammenschluss der Gleichstellungsakteurinnen der Exzellenzunis (zunächst neun Universitäten mit gefördertem Zukunftskonzept, GeX9) hat uns mehrfach zu Ergebnispräsentationen eingeladen und wertvolles Feedback geliefert. Stellvertretend hierfür danken wir Agnes Speck.

Durchgeführt wurde das Projekt »Frauen in der Spitzenforschung« an der Universität Hamburg im Rahmen des Centrums für Globalisierung und Governance. In einem langjährigen Forschungsprojekt ist immer ein gewisses Maß an personeller Fluktuation zu verzeichnen. Für die engagierte Arbeit in früheren Projektphasen danken wir Friederike Freund, Jönnä Atzeroth, Heike Greschke, Tina Ruschenburg sowie den studentischen

Hilfskräften Janna Michael, Karina Petruschat, Thordis Reimer, Lisa Stahl und Laura Verena Mannes. Inhaltliche Unterstützung für die Durchführung der quantitativen Analysen haben wir durch Otto Hüther und Daniel Gotthardt erhalten; das ist an den in Frage kommenden Stellen im Buch noch einmal gesondert vermerkt. Der Ablauf der wissenschaftlichen Arbeit ist immer dann besonders gut möglich, wenn auch ein Umfeld an technischem und Verwaltungspersonal besteht, das den organisatorischen Aufwand des wissenschaftlichen Personals reduziert. Ganz besonders hat das Projekt dabei von der Unterstützung durch Dietmar Jungnickel und Regina Zielonka profitiert. In allen verwaltungstechnischen Stürmen hat die Dekanin der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Universität Hamburg, Gabriele Löscher, ihre schützende Hand über das Projekt gehalten. Gemeinsam mit Ulrike Beisiegel hat sie auch den Anstoß zur Konzipierung des Projekts »Frauen in der Spitzenforschung« gegeben – Gabriele Löscher in ihrer damaligen Funktion als Vizepräsidentin der Universität Hamburg, Ulrike Beisiegel damals als Professorin am Universitätsklinikum Eppendorf. Beiden gebührt ein großer Dank für die häufig geleistete moralische Unterstützung, das inhaltliche Feedback und die Vermittlung wichtiger Kontakte.

Die Fertigstellung des Manuskripts verdankt sich auch der großartigen Unterstützung durch Aida Begovic und Anika Hummel, die durch ihre Ruhe, ihre Übersicht, ihre Freundlichkeit und ihren wunderbaren Sinn für Humor eine wesentliche Stütze in der Abschlussphase waren. Anika Hummel hat in heroischer Weise die Druckvorlage des Buchs erstellt. Unser Dank an dieser Stelle gilt auch Jens Kretschmer für seine Unterstützung. Georg Krücken gilt aus meiner persönlichen Sicht wie immer der Dank für das große Ganze, gerade vor dem Hintergrund der hier beschriebenen Forschungsergebnisse. Schließlich danke ich meinen ehemaligen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und aktuellen Koautorinnen dieses Buchs, dass sie über die Projektlaufzeit hinaus durchgehalten haben und wir gemeinsam dieses Buch trotz aller Hindernisse zur Veröffentlichung gebracht haben!

Anita Engels, Hamburg, im Mai 2015

1. Einleitung: Chancengleichheit in der Wissenschaft?

In der Wissenschaft sind Frauen auf Spitzenpositionen ähnlich unterrepräsentiert wie in der Wirtschaft und der Politik, und im deutschen Wissenschaftssystem sind die Frauenanteile niedriger als in vielen anderen vergleichbaren Wissenschaftssystemen. Diese Beobachtungen haben in der Vergangenheit zu heftigen öffentlichen Diskussionen über die Ursachen der Unterrepräsentanz geführt und wurden nicht selten in die Forderung nach einer festen Frauenquote übersetzt. Dieses Buch greift die beobachtete Unterrepräsentanz zunächst als Erkenntnisproblem und als Forschungsfrage auf, die fundiert beantwortet werden sollte, bevor politische Handlungsempfehlungen ausgesprochen werden können. In welchem Sinne kann von einer Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft gesprochen werden? Welche Art von Ungleichheit verbirgt sich dahinter, und vor allem: Wie wird sie reproduziert? Diese scheinbar einfachen Fragen sind, wenn sie präzise gestellt werden, schnell sehr komplex. Warum erwarten wir, dass mehr Frauen in der Wissenschaft »repräsentiert« sein sollten? Was macht die Frage zu einer wissenschaftlichen Frage? Ist es die gleiche Frage wie die nach der Unterrepräsentanz von Männern in Pflegeberufen? Geht es um Frauen im Allgemeinen, um Frauen aus bildungsfernen Schichten oder um Frauen mit Migrationshintergrund? Und ab welchem Grad der Repräsentanz von Frauen in der Wissenschaft würden wir annehmen, dass keine Unterrepräsentanz mehr vorliegt? Wir sind daran gewöhnt, Unterrepräsentanz als Ungleichheit oder mangelnde Chancengleichheit zu behandeln, aber das ist nicht automatisch gleichbedeutend mit einer gut gestellten Forschungsfrage, die empirisch zu beantworten ist.

Wir beginnen mit einer Präzisierung der Forschungsfrage, die dieses Buch beantworten will. Im Anschluss daran erfolgt eine kurze historische Einordnung der aktuellen Situation des deutschen Wissenschafts- und Hochschulsystems und der Chancengleichheit von Frauen und Männern in diesem System. Vor diesem Hintergrund wird ein Einblick in den For-

schungsstand zur Erklärung der Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft geleistet, der in den folgenden Kapiteln jeweils vertieft wird. Darauf aufbauend wird erläutert, warum die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder ein vielversprechender Forschungsgegenstand ist, an dem die Reproduktion von Geschlechterungleichheit in der Spitzenforschung exemplarisch untersucht werden kann. Schließlich wird das konkrete Forschungsprojekt »Frauen in der Spitzenforschung«, dessen Ergebnisse in diesem Buch zusammengefasst werden, vorgestellt und ein Überblick über die folgenden Kapitel gegeben.

1.1 Präzisierung der Forschungsfrage

Frauen sind nach allen verfügbaren Quellen diejenige Gruppe, die am stärksten von der Bildungsexpansion profitiert hat. Junge Frauen haben seit den späten 1990er Jahren sogar einen Bildungsvorsprung gegenüber den Männern erreicht: Bereits 1998 war der Anteil der Personen mit Studienberechtigung unter den Frauen eines Jahrgangs höher als unter den Männern (28 Prozent gegenüber 25 Prozent). Dieser Unterschied hat sich sogar vergrößert (Weinmann 2010). Studienanfängerinnen haben einen leicht besseren Durchschnitt im Hochschulzugangszugang als Studienanfänger, und sie schneiden bei Prüfungen im Durchschnitt leicht besser ab als ihre männlichen Kommilitonen (BMBF 2005: 14f.; 115f.; Bertold/Leichsenring o.J.: 10). Man kann im Durchschnitt von einer ähnlichen Ausgangslage der jungen Männer und Frauen ausgehen, beziehungsweise nach den etablierten Leistungsindikatoren sind Frauen sogar leicht im Vorteil. Um plausibel begründen zu können, dass es sich bei den gegenwärtigen Frauenanteilen um eine Unterrepräsentanz handelt, dass also eigentlich mehr Frauen in der Wissenschaft zu finden sein müssten, wird typischerweise auf das Kaskadenmodell verwiesen. Hier werden die Frauenanteile auf den verschiedenen Qualifikationsstufen in der Wissenschaft nebeneinander gestellt. Dadurch wird sichtbar, dass auf jeder höheren Qualifikationsstufe ein geringerer Frauenanteil zu finden ist – dieses Phänomen wird auch mit dem Begriff der Leaky Pipeline bezeichnet, da die Frauen dem System »verlorengehen« oder aus den wissenschaftlichen Laufbahnen überproportional häufig »herausfallen«. So liegt der Frauenanteil unter den Studierenden aktuell bei etwa 50 Prozent, aber nur bei 20

Prozent der Professuren.³ Nun hat sich aber der relative Gleichstand beim Anteil von Frauen und Männern unter den Studierenden – nimmt man alle Hochschulformen zusammen – erst in den 2000er Jahren eingestellt. Auch der Anteil von Frauen auf Professuren ist in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen. Ist also zu erwarten, dass sich das Problem der Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft auswächst und Chancengleichheit bald hergestellt sein wird?

Zumindest zwei Perspektiven legen nahe, dass wir es hier nach wie vor mit der Reproduktion von Ungleichheit entlang der Geschlechterachse zu tun haben und eine schnelle Herstellung von Chancengleichheit nicht zu erwarten ist: die Ergebnisse von retrospektiven Kohortenanalysen und die tatsächliche Studienwahl von Männern und Frauen.

Retrospektive Kohortenanalysen belegen eindrücklich, dass sich auch in Jahrgängen mit relativ hohem Frauenanteil unter den Studierenden das Verhältnis von Männern und Frauen deutlich zu Ungunsten der Frauen verschiebt. Auch die Kohorte derjenigen, die 1994 ihr Studium an einer Universität aufgenommen haben (Fach- und Gesamthochschulen sind in dieser Darstellung ausgenommen), zeigt »Verlustraten«. Insgesamt wächst der Pool an qualifizierten Frauen deutlich schneller, als er durch das System der Personalrekrutierung in der Wissenschaft ausgeschöpft wird. Eine Ausnahme scheint in den letzten Jahren allerdings der Schritt von der Habilitation auf die Professur zu sein, da der Anteil von Frauen an den Berufungen insgesamt leicht höher ist als unter den abgeschlossenen Habilitationen (vgl. Abbildung 1).

Die bisherigen Daten lassen also tatsächlich erwarten, dass auch in den Kohorten mit gleicher Ausgangsgröße am Ende ein deutlich geringerer Anteil an Frauen die Spitzenpositionen erreicht haben wird – dass hier also weiterhin von einer Unterrepräsentanz gesprochen werden kann, die signalisiert, dass sich in der Wissenschaft Ungleichheiten zwischen Frauen und Männern relativ stabil reproduzieren. Die Forschungsfrage besteht darin zu erklären, warum Akademikerinnen bei gleichen Rechten und gleichen Leistungen mit deutlich verringerter Wahrscheinlichkeit im Wissenschaftssystem aufsteigen (Kreckel 2004). Diese Perspektive suggeriert zunächst, dass die Personalrekrutierung im Wissenschaftssystem einen Bias hat, dass also der Frauenschwund durch Auswahlprozesse zu erklären

³ Betrachtet man nur die Studienanfängerinnen und -anfänger an den Universitäten, liegt der Frauenanteil inzwischen sogar deutlich über 50 Prozent (Statistisches Bundesamt 2012: Fachserie 11, Reihen 4.x).

wäre, bei denen Frauen nicht gleichermaßen berücksichtigt werden. Ist aber der Frauenschwund nicht auch selbstgewählt und freiwillig, weil viele Nachwuchswissenschaftlerinnen schneller als ihre Kollegen aufgeben, außeruniversitäre Alternativen interessanter finden, kein vergleichbares Interesse an wissenschaftlicher Arbeit entwickeln?

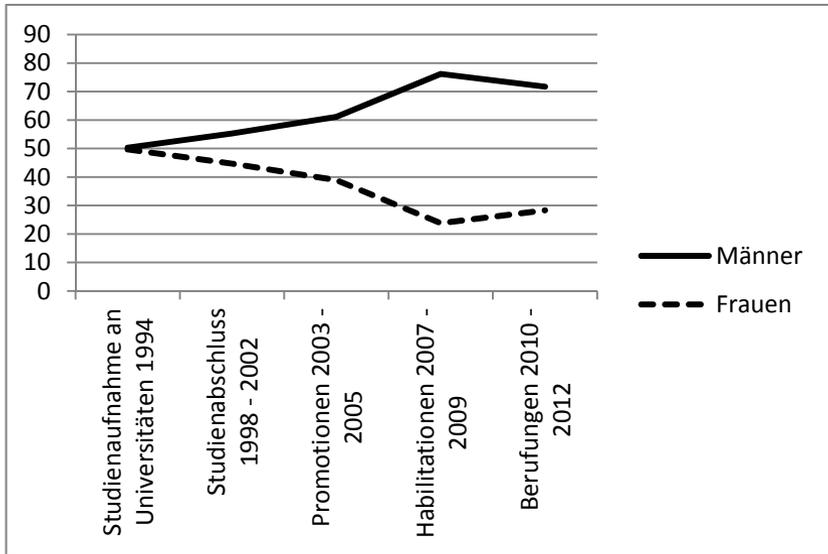


Abbildung 1: Retrospektiver Karriereverlauf Universitäten 1994-2010/12; Angaben in Prozent

Quellen: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2; Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4; Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.1. (Universitäten einschließlich pädagogischer Hochschulen; nicht enthalten sind Kunst-, Fach-, Verwaltungsfachhochschulen; Gesamthochschulen erst ab 2002).

Einen eindeutigen Hinweis auf die Tragweite solcher Selbstselektionsprozesse liefert die Betrachtung der Studienaufnahme und der Studienfachwahl von Männern und Frauen. Obwohl der Anteil der Studienberechtigten unter den Frauen wie erwähnt höher ist als unter den Männern, ist innerhalb einzelner Jahrgänge die Quote derjenigen, die eine feste Studienabsicht haben oder bereits das Studium aufgenommen haben, unter den Männern deutlich höher als unter den Frauen (bis zu 78 Prozent gegenüber bis zu 71 Prozent; Angaben für 2006, HIS 2009: 58). Noch bedeutsamer für unsere Fragestellung ist die Wahl des Studiengangs oder der wissenschaftlichen Disziplin. Die Studienwahl wird in Deutschland nicht

vorgegeben, sondern obliegt den Studierenden selbst, auch wenn der Zugang zu vielen Fächern inzwischen limitiert ist und im Zweifelsfall die Schulabschlussnote zählt. Und hier zeigt sich, dass es junge Männer und Frauen schwerpunktmäßig in sehr unterschiedliche Fächer zieht, so dass einzelne Studiengänge frauendominiert und andere männerdominiert sind.⁴ Das ist für unsere Forschungsfrage doppelt interessant:

Erstens wird die Selbstrekrutierung von Jungen und Mädchen für bestimmte Studienfächer bereits früh in der Schulzeit vorgeprägt. Trotz gleicher Fähigkeiten zu Beginn der schulischen Laufbahn (Bennett 2011; Mücke/Schründer-Lenzen 2008) setzt spätestens nach der Grundschulzeit eine geschlechtsspezifische Ausprägung von Fächerneigungen und -kompetenzen ein. Die Mehrzahl der Mädchen interessiert sich nicht mehr für Mathematik und später nicht mehr für Physik, Informatik und die stark mathematisierten technisch-naturwissenschaftlichen Fächer (Hannover 2011; Faulstich-Wieland 2004). Schließlich stellen sich messbare signifikante Kompetenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen ein. Die PISA-Studie von 2009 resümiert zum Beispiel, dass 15-jährige Jungen in allen Ländern eine deutlich geringere Lesekompetenz als Mädchen aufweisen, Mädchen dafür in vielen Ländern, darunter in Deutschland, eine im Durchschnitt signifikant geringere mathematische Kompetenz zeigen (Klieme u.a. 2010: 52ff.; 170f.). Die Kompetenzunterschiede sind allerdings keineswegs so groß, dass sie die starke geschlechtsspezifische Selektion bei der Studienfachwahl erklären könnten; im Bereich der Naturwissenschaften sind die Unterschiede in den Kompetenzen sogar ganz zu vernachlässigen, da sie nicht signifikant mit Geschlecht korrelieren (Klieme u.a. 2010: 187f.). Untersuchungen zu diesem Phänomen zeigen, dass die Bilder, die mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern verbunden werden, in einer bestimmten Phase des Heranwachsens stark mit den Vorstellungen von Weiblichkeit kollidieren können (Kessels 2005: 319). Zudem haben nach wie vor Lehrerinnen und Lehrer in den Grund- und weiterführenden Schulen durch ihr eigenes Feedback-Verhalten einen wesentlichen Anteil an der unterschiedlichen Kompetenzausprägung von Mädchen und Jungen (Swinson/Harrop 2009: 521).

4 So existieren zahlreiche Berufe mit einem Frauenanteil von über 90 Prozent (zum Beispiel Sprechstundenhelfer/in, Kosmetiker/in und Erzieher/in) beziehungsweise mit einem Männeranteil von über 95 Prozent (zum Beispiel Dachdecker/in, Klempner/in und Elektrotechniker/in) (vgl. Busch 2013: 169ff.).

Zweitens zeigt sich, dass die Unterrepräsentanz von Frauen auf den höheren Stufen der wissenschaftlichen Karriere in den geisteswissenschaftlichen Fächern und in der Medizin ganz besonders ausgeprägt ist, wohingegen Fächer wie Informatik und Physik ihren geringen Ausgangspool an studierenden Frauen in den nachfolgenden Qualifikationsstufen vergleichsweise besser ausschöpfen. Der kombinierte Effekt dieser beiden Prozesse ist frappierend: Mädchen interessieren sich besonders für die Fächer und wählen besonders die Studiengänge, in denen sie im Vergleich mit Männern besonders schlechte Aufstiegschancen haben. Unsere Forschungsfrage erweitert sich damit um den Aspekt, wie Selbstselektionsprozesse die Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft befördern.

Ist Wissenschaft eigentlich ein besonderes Feld, gilt für die Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft eine gesonderte Klasse von Erklärungen? Schließlich sind Spitzenpositionen in praktisch allen Bereichen der Gesellschaft überwiegend von Männern besetzt – in der Politik, in der Wirtschaft und in den Medien. In den außerwissenschaftlichen Bereichen wird die Unterrepräsentanz von Frauen vor dem Hintergrund eines demokratischen Grundverständnisses von Chancengleichheit zum Problem, da es um Macht, Einkommen und Deutungshoheit geht. Die Wissenschaft und insbesondere die Spitzenforschung gelten hier jedoch als Sonderfall, in dem ein zusätzliches Problem auftritt. Immerhin handelt es sich um einen gesellschaftlichen Bereich, in dem eine universalistische und meritokratische Grundordnung normativ fest verankert ist (Merton 1985; Daniels 1978). Die Regeln für das Erreichen von Spitzenpositionen sind so gesetzt, dass sich unabhängig von der Herkunft, der Hautfarbe oder dem Geschlecht die beste wissenschaftliche Leistung durchsetzen sollte. Wissenschaftspolitische Verlautbarungen zur Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft greifen häufig das universalistische Leistungsprinzip auf, um die Problematik zuzuspitzen: Ungleiche Aufstiegswahrscheinlichkeiten sind insbesondere deshalb ein Problem, *weil* sie gegen das Leitmotiv der Wissenschaft selbst verstoßen (vgl. auch Brouns 2000). Zahlreiche Studien aus der Genderforschung setzen jedoch anders an. Was wäre, wenn wir die Wissenschaft nicht als Sonderfall verstehen würden, sondern als einen Arbeitsmarkt, der im Prinzip zumindest ähnlichen Bedingungen unterliegt wie andere Arbeitsmärkte auch? Die strukturellen Grundlagen dieses Arbeitsmarkts würden dann in den Blick geraten, und sozialpsychologische Prozesse, die möglicherweise einen Geschlechterbias hervorrufen können, werden dann nicht als erklärungswürdige Abweichung vom Normalzu-

stand verstanden, sondern als Prozesse, die in jedem Arbeitsmarkt zu finden sind (Bielby 2000). Dennoch existieren ja der Anspruch und die feste Überzeugung vieler Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, dass das Prinzip der Bestenauswahl möglich ist und im Normalfall auch tatsächlich funktioniert.

Wir haben es hier mit einem Feld zu tun, in dem der Glaube an das Leistungsprinzip den Blick darauf verstellt, dass die Strukturen des Wissenschaftssystems einen systematischen Bias erzeugen könnten. Diese Perspektive greifen wir auf, um die Forschungsfrage weiter zu präzisieren: Der Glaube an eine funktionierende Bestenauswahl wird hier als *ein* Faktor in die Analyse mit einbezogen, da er den Blick auf vorhandene Verzerrungen verstellt und das Verständnis der Akteurinnen und Akteure für die Gründe der Unterrepräsentanz von Frauen systematisch erschwert (der so genannte Verkennungseffekt, vgl. Bauschke-Urban 2010). Das Prinzip der Bestenauswahl sollte also selber mit in die Analyse der Ursachen einbezogen werden. Die Fragestellung, die das Buch versucht zu beantworten, lautet daher: Wie lässt sich erklären, dass Frauen und Männer im Durchschnitt unterschiedliche Karriereverläufe in der Wissenschaft erleben, obwohl sie inzwischen zu gleichen Teilen und mit im Durchschnitt gleichen Leistungen aus der Schule und dem Studium hervorgehen? Wie wirken Faktoren der Fremd- und der Selbstselektion zusammen, so dass im Ergebnis die Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft insbesondere auf den Spitzenpositionen reproduziert wird? Wie wirken sich die strukturellen Bedingungen des wissenschaftlichen Arbeitsmarkts, inklusive der spezifischen Ausformungen des wissenschaftlichen Arbeitens, auf diese Prozesse aus? Wie hängt die schiefe Verteilung von Studentinnen und Studenten auf unterschiedliche Studienfächer und wissenschaftliche Disziplinen mit der Reproduktion der Geschlechterungleichheit zusammen? Wieso sind die Ungleichheitsmuster auch in einer Phase der zunehmenden Inklusion von Frauen in das Wissenschaftssystem (mit wachsenden Frauenanteilen auf allen Ebenen) so dauerhaft? Für die hier vorliegende Untersuchung beziehen wir uns auf einen großen Korpus an bestehender Fachliteratur zu diesen Forschungsfragen. Bevor wir uns darin verorten, soll jedoch die aktuelle Situation von Frauen im Wissenschaftssystem historisch eingeordnet werden.

1.2 Historisch-systematische Einordnung der aktuellen Situation

Die Entstehung der Wissenschaft der Neuzeit ist in verschiedenen Phasen verlaufen. Im 17. und 18. Jahrhundert haben zunächst philosophische Diskussionen zur Begründung der wissenschaftlichen Methode beigetragen, so dass wissenschaftliche Sinnbezüge allmählich von anderen (religiösen, politischen) Sinnbezügen abgelöst werden konnten (Zilsel 1976; Shapin 1994). Dieser Prozess hat sich nicht genderneutral ereignet. Zahlreiche Arbeiten haben seit den 1980er Jahren aufgezeigt, wie tief dichotome Konzepte von Natur/Kultur, kalt/warm, aktiv/passiv, Mann/Frau und so weiter in unserem Denken verankert sind und aufs Engste auch mit der historischen Entstehung und Entwicklung von Wissenschaft verwoben sind (zum Beispiel Schiebinger 1989; Keller 1995; Merchant 1980; Scheich 1995). Diese Untersuchungen konnten zeigen, dass naturwissenschaftliche Geschlechtervorstellungen von moralischen Ideen durchdrungen sind, gleichzeitig aber als natürlich und objektiv dargestellt und auf zahlreiche wissenschaftliche Handlungsgegenstände übertragen werden. Zudem wurde Frauen die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten abgesprochen, was mit ihrer mangelnden Vernunftbegabung und Denkleistung begründet wurde. Allerdings gab es bereits im 18. Jahrhundert Verfechter der Ansicht, dass Frauen durchaus die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten haben (Schiebinger 1989). Noch in der Mitte des 20. Jahrhunderts waren viele Professoren der Meinung, Studentinnen und auch Kolleginnen seien zum wissenschaftlichen Arbeiten nicht in gleicher Weise befähigt wie Männer (Engler 2000 mit Verweis auf die Studien von Anger 1960). Die so genannte zweite Frauenbewegung und über 30 Jahre Frauen- und Gleichstellungsförderung an Hochschulen (Matthies/Zimmermann 2010) haben hier zu deutlichen Veränderungen der Bewertung geistiger Potenziale geführt. Zwar erfreuen sich (pseudo-)wissenschaftliche Thematisierungen von naturbedingten Geschlechterunterschieden (»Frauen können nicht einparken und Männer nicht zuhören«) allgemeiner Beliebtheit, aber innerhalb der scientific community werden vergleichbare Äußerungen inzwischen regelmäßig sanktioniert. So musste zum Beispiel Lawrence Summers 2005 als Präsident der Harvard University zurücktreten, nachdem er geäußert hatte, Frauen fehle möglicherweise ein Gen für wissenschaftliches Talent.

Die Unterrepräsentanz von Frauen in der Wissenschaft wird nicht mehr auf ihre mangelnde intellektuelle Befähigung zurückgeführt; vielmehr wird ihre Unterrepräsentanz zunehmend als Defizit der Wissenschaft wahrgenommen, da nicht alle intellektuellen Potenziale ausgeschöpft werden. Der historische Blick auf die Bewertung der geistigen Befähigung von Frauen zur wissenschaftlichen Arbeit erklärt also nicht (mehr) ihre anhaltende Unterrepräsentanz in der Wissenschaft. Hierfür ist die historische Betrachtung der Entstehung der Wissenschaft als institutionalisierter Berufs- und Karrierezusammenhang weit aufschlussreicher. Dabei handelt es sich um die Institutionalisierung eines Arbeitsbereichs, der öffentlich subventioniert wird und dadurch nicht nur philosophisch, sondern auch lebenspraktisch von der Zumutung unmittelbarer Verwertbarkeit des Wissens mehr oder weniger befreit ist. Wissenschaftler wurden in diesem Prozess von Gelehrten, die sich nebenbei beziehungsweise in Form eines Hobbies mit der Lösung wissenschaftlicher Probleme beschäftigen, zu Personen, die einer Berufung folgen und sich legitimer Weise ausschließlich der Wissenschaft widmen.

In Deutschland ist dies im Laufe des 19. Jahrhunderts unter dem Leitbild der engen Verknüpfung von Forschung und Lehre geschehen. Daston hat diesen Prozess beschrieben als Herausbildung einer wissenschaftlichen *Persona*, das heißt einer kulturellen Form, in die Individuen hineintreten können, weil sie gesellschaftlich legitimiert und kulturell abgesichert ist (Daston 2003). Wesentlicher Bestandteil der wissenschaftlichen *Persona* ist das Sich-Versenken-Können in Forschung. Im 19. Jahrhundert bildete sich diese Lebensform in enger Verknüpfung mit der bürgerlichen Ehe heraus. Ein geordnetes Eheleben ermöglichte es dem Wissenschaftler, von den Alltagsorgen befreit die volle Aufmerksamkeit der Wissenschaft zu widmen, wobei die Ehefrau gleichzeitig für ein notwendiges Minimum an gesellschaftlicher Abwechslung und gesundem Lebenswandel sorgte. Viele berühmte Wissenschaftler haben zudem die Arbeit ihrer Frauen in ihre eigene wissenschaftliche Beschäftigung einbeziehen können – sei es als Korrektorin von Manuskripten oder als Kommentatorin mit quasi-Expertinnenstatus. Dieser kulturelle Prozess fand in einer Phase statt, in der sich in Deutschland die bürgerliche Lebensweise mit einer strengen Trennung der Lebens- und Arbeitsbereiche von Frauen und Männern entwickelte. Nicht nur in der Wissenschaft kam es zur Herausbildung von komplementären Persönlichkeiten und gemeinsamen Lebensarrangements. Für Männer standen die Außenwelt und der Beruf im Vordergrund, für

Frauen die Innenwelt, die Familie, das Haus. Als dominantes Lebensmodell im Bürgertum etablierte sich die Hausfrauenehe mit dem männlichen Alleinversorger als Haushaltsvorstand (Pfau-Effinger 2004). Institutionell abgesichert wurde diese Arbeitsteilung durch entsprechende Regelungen im Ehe-, Familien- und Erbrecht, die zu einer Festschreibung der Abhängigkeit der Ehefrau von ihrem Mann und ihrer untergeordneten Position in der Ehe führten (Blasius 1988). In der Wissenschaft war dies begleitet durch harte Ausschlussmechanismen: Der Zugang von Frauen zum Studium oder der weiteren wissenschaftlichen Laufbahn wurde verwehrt; eine eigenständige berufliche oder gar wissenschaftliche Orientierung von Frauen wurde damit weiter delegitimiert.

Inzwischen hat sich diese Ausgangslage bekanntlich stark verändert. Nicht zuletzt die bürgerliche Frauenbewegung erstritt Ende des 19. Jahrhunderts die Zulassung von Frauen zum Studium. Gegen mannigfaltigen Widerstand und zunächst mit zahlreichen Einschränkungen ebneten sich Frauen ihren Weg in die Wissenschaft (Rossiter 1982; Wobbe 1994). In einem langwierigen und konfliktreichen Prozess hat sich allmählich die De-Institutionalisierung der Geschlechterdifferenz in der Wissenschaft durchgesetzt (Heintz 2003). Formale Zugangshürden wurden abgeschafft, und seit den frühen 1980er Jahren wurde das Prinzip der Gleichstellung von Männern und Frauen in der Wissenschaft (wie auch auf anderen Arbeitsmärkten) etabliert und gefördert (Burkhardt 2008). Auch in anderen Bereichen der Gesellschaft sind Gleichheitsprinzipien verankert worden; rechtliche Gleichstellung ist weitgehend hergestellt, auch wenn es immer noch Sonderbehandlungen von Männern und Frauen in der Arbeitswelt gibt. Diskriminierung qua Geschlecht ist durch viele gesetzliche Neuregelungen verboten, sowohl durch nationales als auch durch EU-Recht (Wobbe/Biermann 2009).

Dennoch kann man davon ausgehen, dass in der Wissenschaft (wie auch in anderen Bereichen der Gesellschaft) das Wirkprinzip von Geschlechtszugehörigkeit und Geschlechtszuweisung nach wie vor zu beobachten ist (Britton 2010; Morley 2010; Bauschke-Urban u.a. 2010). Obwohl der Arbeitsmarkt und die Arbeitswelt der Wissenschaft keine formalen Zugangshürden für Frauen mehr aufweisen und das meritokratische Prinzip der Chancengleichheit, wie wir oben gesehen haben, in der Wissenschaft besonders normativ verankert ist, wirkt Geschlecht weiterhin als strukturierende Variable, wie wir in den folgenden Kapiteln zeigen werden und viele vor uns ebenfalls gezeigt haben. Zum Teil kann das darauf