

Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung

Kurzexpertise zum Themenfeld Frauen in Wissenschaft und Forschung

im Auftrag der Robert Bosch Stiftung



GESIS

Januar 2006

Dr. Inken Lind
Informationszentrum Sozialwissenschaften
Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung
Center of Excellence Women and Science (CEWS)
Poppelsdorfer Allee 15, D - 53115 Bonn
Tel: (+49) 0228 73 48 32
Fax: (+49) 0228 73 48 40

Inhaltsverzeichnis

	Einleitung	1
I.	Statistischer Überblick	
1.1	Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in der außerhochschulischen Forschung	1
1.2	Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in der außerhochschulischen Forschung	3
1.3	Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in der industriellen Forschung	3
II.	Forschung über die Ursachen der Marginalisierung von Frauen in der Wissenschaft: Zusammenfassung aktueller Ergebnisse	
2.1	Thematische Zusammenfassung der Forschungsergebnisse	4
	2.1.1 Charakteristika weiblicher Karriereverläufe	4
	2.1.2 Bedeutung von Qualifikationsphasen und Prozessen des `Cooling Out`	6
	2.1.3 Work-Life Balance in der Wissenschaft	8
	2.1.4 Wissenschaftsstrukturen und Karrierebarrieren	10
	2.1.5 Effekte der Modellfunktion erfolgreicher Wissenschaftlerinnen	12
	2.1.6 Praxis von Berufungsverfahren und des Peer Review	13
	2.1.7 Kumulative Effekte von Bildungsherkunft und Geschlecht	14
	Zusammenfassung	15
2.2.	Forschungsdesiderata für den Hochschulbereich	16
III.	Handlungsempfehlungen der Wissenschaftsorganisationen zum Thema Chancengleichheit	
3.1.	Wissenschaftsrat (WR)	16
3.2.	Hochschulrektorenkonferenz (HRK)	18
3.3.	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)	19
IV.	Maßnahmen zur Realisierung der Chancengleichheit in der Wissenschaft	
4.1.	Hochschulsonderprogramm I und II	21
4.2.	Hochschulsonderprogramm III	21
4.3.	Evaluation der Hochschulsonderprogramme	22
4.4.	Fachprogramm Chancengleichheit im Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP)	23
4.5.	Evaluation von Maßnahmen im Rahmen des Fachprogramms Chancengleichheit	24
4.6.	Prädikate und Zertifikate für Hochschulen	25
	Exkurs: Beispiele für Maßnahmen in der außeruniversitären und industriellen Forschung	26
Anhang A	Literatur	28
Anhang B	Tabellenverzeichnis	42

Anhang B

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Dienstbezeichnungen, 2004
- Tabelle 2: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Fächergruppen, 2004
- Tabelle 3: Frauenanteile an Habilitationen, Neu-Berufungen, Professuren und C4/W3-Professuren, 1980 – 2004
- Tabelle 4: Frauenanteile an den C4- und vergleichbaren Professuren im internationalen Vergleich, 2003
- Tabelle 5: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in Forschungseinrichtungen, 2004
- Tabelle 6: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in der außerhochschulischen Forschung im europäischen Vergleich, 2000
- Tabelle 7: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal nach Wirtschaftszweigen, 2003
- Tabelle 8: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal im europäischen Vergleich, 2001

Einleitung

Die Robert Bosch Stiftung hat das Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS mit einer Kurzexpertise zum Thema „Frauen in der Wissenschaft“ beauftragt, die hiermit vorgelegt wird.

Fast die Hälfte der Studienanfänger sind inzwischen Frauen, die damit den gleichberechtigten Zugang zur akademischen Ausbildung in Deutschland erreicht haben. Gleichzeitig muss festgestellt werden, dass hinsichtlich der Studienwahl, weiterer akademischer Qualifikationen und einer wissenschaftlichen Karriere nach wie vor geschlechtersegregierende Prozesse eine hohe Wirksamkeit entfalten.¹ Auf politischer Ebene wurden in den vergangenen zwanzig Jahren zahlreiche gleichstellungspolitische Maßnahmen initiiert, die zur Bewusstseinschärfung hinsichtlich Chancenungleichheiten im Wissenschaftssystem und zur Steigerung des Frauenanteil an Professuren auf heute 14% beigetragen haben.² Dennoch muss ein nur verhalten positives Resümee zur Wirksamkeit der bisher getroffenen Maßnahmen gezogen werden: der Frauenanteil in der Wissenschaft in Deutschland steigt nur langsam und liegt nach wie vor weit hinter anderen europäischen Ländern zurück. Die Ursachen der Marginalisierung von Wissenschaftlerinnen und der hohen Beharrungskraft ausgrenzender Strukturen werden seit Jahrzehnten untersucht.³ Derzeit liegt zu diesen Fragestellungen eine Vielzahl von Forschungsergebnissen unterschiedlichster Provenienz vor.

Die vorliegende Kurzexpertise gibt einen Überblick zum Themenfeld ‚Frauen in der Wissenschaft‘ und stellt zusammenfassend die nach heutigem Kenntnisstand wesentlichen Ergebnisse zu den ursächlichen Faktoren der Marginalisierung von Wissenschaftlerinnen vor.⁴ Nach einem statistischen Überblick (Teil I) werden zentrale Forschungsergebnisse dargestellt (Teil II) und bisherige Empfehlungen von Wissenschaftsorganisationen zur Chancengleichheit zusammenfassend aufgeführt (Teil III). Abschließend folgt ein kurzer Abriss bisheriger Maßnahmen in Hochschulen (Teil IV).

Teil I: Statistischer Überblick

1.1 Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in Hochschulen

Insgesamt besteht das *wissenschaftliche Personal* zu 29,1% aus Frauen, mit großen Unterschieden hinsichtlich Status und Qualifikation. Liegt der Frauenanteil bei den Lehrkräften für besondere Aufgaben noch bei 44%, so sind 33,9% der wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen mit Frauen besetzt. Bei den Dozenturen und Assistenturen beträgt der Frauenanteil 28%. Von allen Professuren waren im Jahr 2004 13,6% mit Frauen besetzt und lediglich 9,2% der höchstdotierten Professuren (C 4) haben Frauen inne.⁵

Dabei variiert der Frauenanteil in den *verschiedenen Fächergruppen* erheblich. Zu den Disziplinen mit besonders hohem Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal gehören die Sprach- und Kulturwissenschaften (41,4%), die Veterinärmedizin (50,3%) und die Humanmedizin (38%). Besonders niedrige Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal finden sich in den Ingenieurwissenschaften (13,2%) und der Fächergruppe Mathematik/Naturwissenschaften (21,2%). Zu knapp einem Drittel sind Frauen am wissenschaftlichen Personal in den Fächergruppen Sport (31,1%), Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (27%), Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften (33,7%) sowie in Kunstwissenschaft (32,9%) vertreten.⁶

Seit 1980 ist der *Frauenanteil an Promotionen* angestiegen. Dies ist jedoch vor allem der höheren Anzahl an Absolventinnen geschuldet, während nur ein geringer prozentualer Anstieg an Promotionen von Frauen in Bezug auf die Anzahl der AbsolventInnen festzustellen ist. Im Jahr 1980 waren 28% aller AbsolventInnen mit Diplom oder vergleichbarem Abschluss Frauen und 19,5% der Pro-

¹ Vgl. Kap. I.

² Vgl. Kap IV.

³ Vgl. Kap.. II.

⁴ Aufgrund des gebotenen begrenzten Umfangs sind die Ausführungen zu Ergebnissen der Ursachenforschung als thematische Auswahl und Substrat des Kenntnisstandes zu verstehen.

⁵ Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2004; Angaben des Statistischen Bundesamtes, 2005. Vgl. Tabelle 1 im Anhang B.

⁶ Der Frauenanteil ist kein Indikator für die Aufstiegswahrscheinlichkeit von Frauen. Vgl. dazu Kap. 2.1.4. Vgl. Bund-Länder-Kommission, 2005, darin CEWS-Kohortenanalyse. Vgl. Tabelle 2 im Anhang B.

motionen wurden von Frauen abgeschlossen. Im Jahr 2004 waren die Hälfte aller StudienabsolventInnen mit Diplom oder vergleichbarem Abschluss und 39,0% aller PromovendInnen Frauen. Der prozentuale Abstand zwischen Absolventinnen und Promovendinnen unterlag in diesem Zeitraum nur geringen Veränderungen.⁷

Der *Frauenanteil an den Habilitationen* verdoppelte sich bereits in den 1980er Jahren von 4,5% (1980) auf 9,2% (1989). 1990 stieg der Frauenanteil aufgrund der Wiedervereinigung auf 13%, ein Wert, der erst im Jahr 1994 wieder erreicht wurde (13,5%). Bis heute hält insgesamt der Trend zum Anstieg des Frauenanteils an Habilitationen an. Im Jahr 2004 wurden 22,7% aller Habilitationsverfahren von Wissenschaftlerinnen abgeschlossen.⁸

Wiederum zeigen sich *fächerspezifische Unterschiede*: besonders viele Frauen promovieren in den Sprach- und Kulturwissenschaften (50,5%), in der Humanmedizin als quasi regelhafter Studienabschluss (49,7%), in der Veterinärmedizin (77,1%) und in den Kunstwissenschaften (60%). In der Ingenieurwissenschaft stammen 11% der Promotionen und 15% der Habilitationen von Frauen bei einem Absolventinnenanteil von 23%. Einen prozentual besonders drastischen Rückgang des Frauenanteils zeigen Fächergruppen mit einem sehr hohen Anteil weiblicher Studierender. Beispielsweise stellen in der Veterinärmedizin Frauen einen Studierendenanteil von 83%, 77% der Promotionen stammen von Frauen, jedoch lediglich 38% der Habilitationen. In den Sprach- und Kulturwissenschaften sind Frauen unter den Studierenden mit 70% vertreten, 50,5% der Promotionen aber nur 35% der Habilitationen stammen von Frauen.⁹

Festzuhalten bleibt, dass ein großer Teil des potenziellen weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses in allen Fächergruppen mit Ausnahme der Ingenieurwissenschaften vor allem beim Übergang zur Promotion und dann nochmals beim Übergang zur Habilitation verloren geht. In den Ingenieurwissenschaften besteht dagegen eine hohe Zugangsbarriere für Frauen zu Beginn des Studiums, dann allerdings relativ gute Qualifikationschancen innerhalb der Disziplin.

Der *Frauenanteil bei den Neuberufungen* stieg im Vergleich zu den Habilitationen verzögert an. Im Jahr 2004 gingen 19,1% der Ruferteilungen an Wissenschaftlerinnen.¹⁰ Seit der statistischen Erfassung der Neuberufungen im Jahr 1997 hat sich die Differenz zwischen Habilitationen und Neuberufungen von Frauen leicht erhöht: 1997 stammten 15,7% der Habilitationen von Wissenschaftlerinnen und 15,2% der Ruferteilungen gingen an Frauen. Im Jahr 2000 habilitierten sich 18,4% Wissenschaftlerinnen und 16,4% wurden neu berufen. Im Jahr 2003 stammten 22% der Habilitationen von Frauen und von den Neuberufungen gingen 17,2% an Wissenschaftlerinnen.¹¹ Von dem neu geschaffenen Qualifikationsweg der *Juniorprofessuren* können Wissenschaftlerinnen im Vergleich zum bisherigen Qualifikationsweg Habilitation offensichtlich mehr profitieren: Der Frauenanteil an Berufungen auf eine Juniorprofessur lag 2004 bei 32%¹² und damit sowohl über dem Anteil an C1 Stellen als auch über dem an Habilitationen (beide 23%).¹³

Innerhalb der *Hochschulleitungen* hatten im Jahr 2004 8,4% Frauen eine Funktion als Rektorin, Präsidentin oder Gründungsrektorin inne, während 18,5% der Vizerektoren und Prorektoren weiblich waren. Von allen Kanzlern waren 18,3% Frauen. Seit dem Jahr 1996 hat sich der Frauenanteil an den Hochschulleitungen von rund 8% auf knapp 16% nahezu verdoppelt. In den *Hochschulräten* sind Frauen mit einem Anteil von rund 20% vertreten.¹⁴

Im *europäischen Vergleich* nimmt Deutschland vor den Niederlanden den vorletzten Platz ein: Im Jahr 2003 waren in Deutschland lediglich 8,6% der höchstdotierten Professuren mit Frauen be-

⁷ Angaben für das Jahr 2004; Statistisches Bundesamt 2005; Bund-Länder-Kommission, 2005.

⁸ Angaben für das Jahr 2004; Statistisches Bundesamt, 2005.

⁹ Angaben für das Jahr 2004; Statistisches Bundesamt, 2005.

¹⁰ Zu unterscheiden ist zwischen Ruferteilung und Ernennung. Der Frauenanteil der tatsächlichen Ernennungen liegt bei 20% und damit einem Prozent über dem prozentualen Anteil an Ruferteilungen. Damit haben Wissenschaftlerinnen geringfügig häufiger einen Ruf angenommen als Wissenschaftler.

¹¹ Derzeit existieren keine Daten zu Erstberufungen von Wissenschaftlerinnen. Die Angaben zu Berufungen von Frauen umfassen sowohl erstberufene Wissenschaftlerinnen als auch solche, die von einer C3 auf eine C4 Professur oder innerhalb ihrer Besoldungsgruppe an eine andere Universität berufen wurden.

¹² Nach Angaben der BLK, 2005; Berufungen auf W1.

¹³ Statistisches Bundesamt, 2005; Zu beachten ist bei diesem Vergleich, dass die Habilitation das Ende des Qualifikationsweges bedeutet, während die Berufung auf eine Juniorprofessur den Beginn einer Qualifikation für eine Lebenszeitprofessur markiert.

¹⁴ In den verschiedenen Bundesländern existieren erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Beteiligung von Frauen an den Hochschulräten, die z.T. auf unterschiedliche gesetzliche Grundlagen zurückzuführen sind.

setzt.¹⁵ In Finnland und Portugal sind es rund 20% und in Polen 19%. Auch bei den Promotionen liegt Deutschland mit rund einem Drittel weiblicher Promovenden unterhalb des europäischen Durchschnitts. Dagegen sind in Finnland, Portugal, Italien und Litauen zwischen 43% und 52% aller Promovenden Frauen.¹⁶

1.2 Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in der außerhochschulischen Forschung

Die Frauenanteile in den verschiedenen Statusgruppen liegen in der außerhochschulischen Forschung noch unter denen an Hochschulen. Das wissenschaftliche Personal in Forschungseinrichtungen besteht insgesamt zu 26,9% aus Frauen, 42% aller Doktoranden und 30% aller Post-Doktoranden sind weiblich. Wissenschaftliche Mitarbeiterstellen sind zu 39,7% mit Frauen besetzt. Die C3-Professuren an Forschungseinrichtungen haben zu 19,1% und 4,1% der C4 Positionen haben Frauen inne. Eine Leitungsfunktion wird insgesamt nur zu 6,7% von einer Frau ausgefüllt.¹⁷ Deutliche Unterschiede finden sich innerhalb der vier Forschungsverbände:

Der Frauenanteil an wissenschaftlichen Positionen liegt in der Wissensgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) mit 33,6% am höchsten, gefolgt von der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) (31,5%) und der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) (24,4%). Deutlich niedriger ist mit 19,9% der Frauenanteil in der Fraunhofer Gesellschaft (FhG). Im vergangenen Jahrzehnt konnten alle Forschungseinrichtungen ihren Frauenanteil steigern, in der Fraunhofer Gesellschaft stieg dieser jedoch um weniger als einen Prozentpunkt.¹⁸

Der *europäische Vergleich* verdeutlicht die unterdurchschnittliche Beteiligung von Wissenschaftlerinnen an der außerhochschulischen Forschung in Deutschland: Einen Frauenanteil von über 40% haben Polen (42,9%) und Litauen (46,7%), Portugal sogar von 52,1%. Zu 30% bis 40% sind in Spanien, Finnland, Italien und Schweden Frauen an der außerhochschulischen Forschung beteiligt. Etwa zu einem Drittel sind Wissenschaftlerinnen in der außerhochschulischen Forschung in der Tschechischen Republik (30,9%) und Frankreich (30,7%) vertreten, während Großbritannien mit 22,7% noch vor Deutschland (22%) liegt.¹⁹

1.3 Frauenanteile an wissenschaftlichen Positionen in der industriellen Forschung

Innerhalb der deutschen Wissenschaft sind *Frauen in der industriellen Forschung* mit 12% am stärksten unterrepräsentiert, wobei sich die *einzelnen Wirtschaftszweige* teilweise deutlich unterscheiden.²⁰ In der Land- und Forstwirtschaft ist mit 34,5% der Frauenanteil besonders hoch, auch die Wirtschaftsbereiche Ernährungsgewerbe/Tabakverarbeitung (38,3), Textil-, Bekleidungs- u. Ledergewerbe (32%), Holz-, Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe (28%) und Herstellung chemischer Erzeugnisse (26,5%) weisen noch relativ hohe Frauenanteile auf. Im Maschinenbau (6,2%) und Fahrzeugbau (9,2%) sind besonders wenige Frauen vertreten. Der größte Industriezweig ist das verarbeitende Gewerbe, hier stellen Frauen rund 10% des wissenschaftlichen Personals.²¹

Im *europäischen Vergleich* besetzen wiederum Deutschland mit 12% und die Niederlande mit 9,3% die letzten beiden Rangplätze, während einige osteuropäischen Länder die Spitzenpositionen einnehmen: Litauen kann einen Frauenanteil in der Industrieforschung von 42% vorweisen, in Polen liegt er bei 28%. Auch Portugal und Schweden haben mit 28% und 25% einen vergleichsweise hohen Frauenanteil. Zwischen 18% und 20% liegt dieser in den Ländern Frankreich, Italien, Spa-

¹⁵ Aufgrund der besseren internationalen Vergleichbarkeit werden an dieser Stelle nur die jeweils höchst dotierten Professuren in den Ländern betrachtet.

¹⁶ Zahlen für das Jahr 2001; Quelle: SheFigures, 2003. Zu Erklärungsansätzen für internationale Unterschiede siehe z.B. Costas, 2003; Europäische Union, 2005.

¹⁷ Alle Angaben für das Jahr 2004. Als Leitungsfunktion werden die Vergütungs- und Besoldungsgruppen BAT I, C3 und C4 zusammengefasst; vgl. Bund-Länder-Kommission, 2005.

¹⁸ Vgl. cews.Positionspapier no.2 zur Konzeption des Europäischen Forschungsraums (EFR). <http://www.cews.org/cews/files/132/de/FE150704.pdf>

¹⁹ Quelle Eurostat, 2005; Angaben für das Jahr 2000, außer Polen und Schweden, Angaben für Jahr 2001.

²⁰ Alle Angaben beziehen sich auf eine Umfrage des Stifterverbandes Wissenschaftsstatistik für das Jahr 2003. Amtliche Statistiken zum Frauenanteil in der industriellen Forschung existieren nicht. Der Stifterverband führt alle zwei Jahre eine Umfrage bei Unternehmen durch.

²¹ Die Unterschiede in den Frauenanteilen korrelieren weitgehend mit den Studentinnenzahlen der entsprechenden Fächer.

nien und Finnland. Die Tschechische Republik nimmt mit 16,5% den drittletzten Platz ein. In allen europäischen Ländern ist der Frauenanteil in der industriellen Forschung niedriger als in Forschungseinrichtungen und Hochschulen.²²

Fazit

Im europäischen Vergleich wird deutlich, dass Deutschland sein Potenzial an Wissenschaftlerinnen nicht ausreichend nutzt. Dies ist besonders augenfällig im Vergleich zu Finnland, einem Land, in dem Bildung einen hohen Stellenwert hat, in dem Forschung innovativ und erfolgreich ist und Frauen in der Wissenschaft angemessener beteiligt sind.

Teil II: Forschung über die Ursachen der Marginalisierung von Frauen in der Wissenschaft

Die Situation von Wissenschaftlerinnen und die Ursachen der Marginalisierung von Frauen in der Wissenschaft werden seit über vier Jahrzehnten untersucht.²³ Im folgenden Teil werden zentrale Ergebnisse zu ausgewählten thematischen Schwerpunkten in komprimierter Form dargestellt.²⁴

2.1 Thematische Zusammenfassung der Forschungsergebnisse

2.1.1 Charakteristika weiblicher Karriereverläufe

Kontinuität und Karrieretempo

Seit Ende der 60er Jahre werden durchgängig berufsbiographische Unterschiede zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern beschrieben. Dazu gehören längere Qualifikationsphasen der Wissenschaftlerinnen, ein höheres Alter bei Promotion und Habilitation sowie eine längere Zeitdauer zwischen Habilitation und Erstberufung bei Professorinnen.²⁵ Hinsichtlich des Alters bei Promotion und Habilitation scheinen sich in den jüngeren Kohorten die Unterschiede zu nivellieren.²⁶ Ergebnisse einer neueren Studie zeigen, dass spätere Professorinnen ihren Studienabschluss früher absolvierten als spätere Professoren und auch bei der Promotion geringfügig jünger waren. Ein verzögerter Karriereverlauf ist erst zwischen Promotion und Habilitation festzustellen.²⁷ Typisch für Wissenschaftlerinnen, auch bei denjenigen mit Kindern, ist eine hohe Kontinuität der Berufslaufbahn, das heißt es gibt keine Unterbrechungen in der Berufstätigkeit.²⁸ Gleichzeitig wird konsistent von einer weniger stringenten Karriereplanung der Wissenschaftlerinnen und stattdessen einem Aufgreifen von Gelegenheitsstrukturen berichtet.²⁹ Diese Ergebnisse müssen für derzeitige Kohorten von Nachwuchswissenschaftlerinnen möglicherweise korrigiert werden, da sich eine deutliche Tendenz zu klaren Karrierezielen und stringenterer Karriereplanung bei Nachwuchswissenschaftlerinnen abzeichnet.³⁰

²² Quelle Eurostat, Angaben für das Jahr 2001. Vgl. Tabelle 8 im Anhang B.

²³ Zur Entwicklung der Forschung zur Marginalisierung von Wissenschaftlerinnen siehe Lind, 2004a, S. 20ff.

²⁴ Der Schwerpunkt der Ergebnisdarstellung liegt auf bundesdeutschen Studien, internationale Literatur wird ergänzend herangezogen. Karrierebarrieren in der industriellen Forschung werden hier nicht dargestellt, vgl. dazu z.B. G. Matthies, 2005; Papouschek & Pastner, 2002. Karrierebarrieren an außerhochschulischen Forschungseinrichtungen werden in die Ergebnisdarstellung einbezogen. Speziell zu Karrierehemmnissen in der außeruniversitären Forschung siehe z.B. v. Stebut, 2003; Matthies et al., 2001; Wimbauer, 1999, Allmendinger et al., 2000.

²⁵ Sommerkorn, 1967; Bochow & Joas, 1987; Baus, 1994; Onnen-Isemann & Oßwald, 1991. Pfister et al, 1983, Hampe, 1980; Pfarr, 1986 ; Etan-Report, 2001.

²⁶ Vgl. z.B. Lind, 2004c; Das durchschnittliche Habilitationsalter betrug im Jahr 2004 40,0 Jahre, Frauen schlossen ihre Habilitation im Durchschnitt mit 40,3 Jahren, Männer mit durchschnittlich 40,1 Jahren ab. Angaben für das Jahr 2004, Statistisches Bundesamt, 2006. Buchholz fand in ihrer Studie an österreichischen ProfessorInnen keinen verzögerten Abschluss der Qualifikationsphasen bei den Frauen; Buchholz, 2004, S.77.

²⁷ Krimmer und Zimmer, 2003, S. 22.

²⁸ Baus, 1994; Schultz, 1990; Macha, 2000; Buchholz, 2004; Krimmer & Zimmer, 2003; gleichzeitig sind Wissenschaftlerinnen häufiger Single und/oder kinderlos. Vgl. dazu Kap. 2.1.3.

²⁹ Onnen-Isemann & Oßwald, 1991; Wetterer, 1989; Poppenhusen, 1986; Schultz, 1990; Macha, 2000. Vgl. Kap. 2.1.3.

³⁰ Geenen, 2001; Krimmer & Zimmer, 2003; Lind & Löther, im Druck; Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

Mobilität und Motivation

Insgesamt ist bei Wissenschaftlerinnen eine geringere räumliche Mobilität im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen festzustellen, die z.T. dem unterschiedlichen Partnerwahlverhalten von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern geschuldet sein mag.³¹ Neue, bislang für den Wissenschaftsbereich noch wenig untersuchte Trends in Richtung auf immer mehr Dual Career Couples in der Wissenschaft könnten für die nähere Zukunft eine Angleichung der Geschlechter auch in Bezug auf räumliche Mobilität nach sich ziehen.

Hinsichtlich der Karrieremotivation ist für Wissenschaftlerinnen eine starke Ausrichtung auf die Arbeitsinhalte festzustellen.³² Auch Studien mit einer männlichen Vergleichsstichprobe belegen eine in erster Linie inhaltliche Berufsorientierung der Wissenschaftlerinnen zuungunsten der Aspekte Aufstieg und Position.³³ Diese Einstellung hat sich als ungünstig für den Karriereverlauf von Akademikerinnen erwiesen.³⁴

Publikationsverhalten

Ergebnisse zum Publikationsverhalten von Wissenschaftlerinnen verweisen insgesamt auf eine geringere Anzahl an Publikationen der Wissenschaftlerinnen im Vergleich zu ihren männlichen Kollegen.³⁵ Es gibt noch keine Erklärung für das scheinbar unterschiedliche Publikationsverhalten.³⁶ Bislang wurde das geschlechtsspezifisch unterschiedliche Publikationsverhalten kaum vor dem Hintergrund neuerer Ergebnisse zum ‚gender bias‘ bei Peer-Review-Prozessen internationaler Fachzeitschriften diskutiert.³⁷ Interessanter Weise scheint sich das Vorhandensein von Kindern nicht negativ auf das Publikationsverhalten von Wissenschaftlerinnen auszuwirken.³⁸

Status und Einkommen:

Wissenschaftlerinnen sind heute vor allem in den unteren wissenschaftlichen Positionen vertreten, selbst in der Gruppe der Frauen, die eine Professur inne haben, sinkt mit höherer Dotierung der Frauenanteil.³⁹ Studien zu Geschlechterdifferenzen hinsichtlich der frei verhandelbaren Gehalts- und Ausstattungsbestandteile einer Professur innerhalb einer Gehaltsgruppe liegen für Deutschland nicht vor, wenngleich Erfahrungsberichte deutliche Geschlechterdifferenzen vermuten lassen. Für die USA liegen einige wenige Studien zu Einkommensdifferenzen vor.⁴⁰ Aufgrund einer Literaturanalyse für die National Science Foundation wurde deutlich, dass Wissenschaftlerinnen weniger verdienen als Wissenschaftler, selbst wenn übrige mögliche Einflussfaktoren auf das Gehalt kontrolliert wurden.⁴¹ Auch Prokos & Padavic fanden in einer Kohortenanalyse Gehaltsunterschiede, die durch subtile, bislang nicht messbare Barrieren bedingt sind und auch für jüngere Kohorten relevant bleiben.⁴²

Selbstdarstellung und Selbstwirksamkeitserwartung

In der Literatur werden eine defensivere Selbstdarstellung von Wissenschaftlerinnen, eine zurückhaltende Umgangsweise mit offenen Konkurrenzsituationen sowie die Unterschätzung eigener Fähigkeiten als typische Merkmale von Wissenschaftlerinnen beschrieben.⁴³ Gleichzeitig existieren Hinweise darauf, dass gerade in frühen Phasen der Karriere die Fähigkeit zur Selbstdarstellung besonders bedeutsam ist.⁴⁴ Auf eine größere Vulnerabilität hinsichtlich der Entwicklung der Selbstwirksamkeitserwartung von Akademikerinnen im Vergleich zu Akademikern und die einhergehende ungünstigere Karriereentwicklung hat Abele verwiesen.⁴⁵ Tatsächlich scheint eine über-

³¹ Onnen-Isemann & Oßwald, 1991; Baus, 1994; Krimmer & Zimmer, 2003.

³² Pfister, 1987; Koch, 1995; Zimmermann, 1996; Holzbecher et al, 2002; Lind & Löther, im Druck.

³³ Lind & Löther, im Druck; Lind, 2004c.

³⁴ Abele, 2002. Die Ergebnisse beziehen sich auf Akademikerinnen, nicht auf Wissenschaftlerinnen.

³⁵ Vgl. Long & Fox, 1995. Zu diesem Aspekt liegen nur wenige deutsche Studien vor.

³⁶ Einzelne Ergebnisse verweisen auch auf ein geringere Publikationszahl von Wissenschaftlerinnen mit Partner im Vergleich zu Wissenschaftlerinnen ohne Partner. Siehe dazu Kiegelmann, 2000.

³⁷ Vgl. Kap 2.1.6.

³⁸ Cole & Zuckermann, 1991; Kiegelmann, 2000; Lind, 2004c; vgl. Allmendinger, 2005.

³⁹ Vgl. Teil I.

⁴⁰ Vgl. z.B. National Science Foundation, 2003.

⁴¹ National Science Foundation, 2003, S. 1.

⁴² Prokos & Padavic, 2005.

⁴³ Z.B. fand Sieverding deutliche Selbstunterschätzungen von angehenden Akademikerinnen in einer simulierten Bewerbungssituation; vgl. Sieverding, 2003. Vgl. Petersen, 2004.

⁴⁴ Z.B. Moser et al., 1999.

⁴⁵ Selbstwirksamkeitserwartung als psychologisches Konstrukt ist definiert als die Überzeugung, ein bestimmtes Verhalten erfolgreich ausführen zu können. Personen mit hoher beruflicher Selbstwirksamkeitserwartung werden ein bestimmtes berufliches Verhalten eher initiieren, sich länger mit der Aufgabe beschäftigen und bei

durchschnittlich hohe Selbstwirksamkeitserwartung auch für erfolgreiche Nachwuchswissenschaftlerinnen im Vergleich zu ihren weniger erfolgreichen Kolleginnen kennzeichnend.⁴⁶

2.1.2 Bedeutung von Qualifikationsphasen und Prozessen des ‚Cooling Out‘

Trotz der seit langem bekannten und immer wieder thematisierten geringeren Promotionsneigung von Frauen wurden die Ursachen insgesamt wenig untersucht. Auch existieren kaum Ergebnisse zu fächerspezifischem Promotionsverhalten.⁴⁷

CEWS-Kohortenanalyse zum Frauenanteil bei Qualifikationsübergängen

Die Problematik des Verlustes des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchsvon einer Qualifikationsstufe zur nächsten bezieht sich i.d.R. auf querschnittlich erfasste Daten. Gleichzeitig besteht ein häufig bemühtes Erklärungsmodell für die geringere Rekrutierungsquote von Frauen darin, diese hätten in der Vergangenheit nicht in ausreichend großem Maße als potenzielle Nachwuchswissenschaftlerinnen zur Verfügung gestanden.⁴⁸ Einen präziseren Blick als querschnittliche Daten auf den tatsächlich vorhandenen Pool von Nachwuchskräften und den Schwund in jeder Qualifikationsstufe bieten Kohortenanalysen.⁴⁹ Bei der vom CEWS durchgeführten Kohortenanalyse wurde ein idealtypischer Qualifikationsverlauf von achtzehn Jahren zugrunde gelegt, beginnend mit dem Studienanfangsjahr 1984. Die Ergebnisse zeigen einen niedrigen Schwund an Frauen im Qualifikationsprozess in den Ingenieurwissenschaften, also einem Fach mit insgesamt besonders niedrigem Frauenanteil im grundständigen Studium.⁵⁰ In allen Fächergruppen, in denen überproportional viele Frauen studieren, ist das prozentuale Missverhältnis zwischen Studentinnen und Professorinnen besonders hoch.⁵¹ Ein großer Teil des weiblichen wissenschaftlichen Potenzials der Studienanfängerinnen-Kohorte von 1984 geht beim Übergang zur Promotion verloren.⁵² Einen weiteren Einbruch ist beim Übergang zur Habilitation zu verzeichnen.⁵³ Zwischen Habilitation und Berufung geht der Frauenanteil jedoch nur noch leicht zurück.⁵⁴ Über alle Fächer betrachtet lag die Chance für männliche Studienanfänger auf eine Professur berufen zu werden bei 2%, für die Frauen jedoch nur bei 0,6% und damit mehr als dreimal so niedrig.⁵⁵ In der Medizin ist die Chance von männlichen Absolventen auf eine Professur berufen zu werden mehr als fünfmal so hoch, für männliche Sportwissenschaftler sogar sechsmal so hoch wie für ihre Kommilitoninnen. Ein ausreichend großes Potenzial an weiblichen Nachwuchskräften hat also spätestens seit Beginn der 80er Jahre zur Verfügung gestanden, ging jedoch im Laufe des Qualifikationsprozesses – insbesondere beim Übergang zu Promotion – für eine wissenschaftliche Laufbahn verloren.

Strukturelle Bedingungen während der Promotionsphase in ihrer Bedeutung für Nachwuchswissenschaftlerinnen

Die Qualifikationsphasen, insbesondere die Promotionsphase, sind von einer starken Zentrierung auf den/die betreuende/n Hochschullehrer/in sowie einer eher vereinzelter Arbeitssituation gekennzeichnet.⁵⁶ Insgesamt erleben Frauen seltener ein positives Feedback zu ihrer wissenschaftli-

Hindernissen weniger schnell aufgeben. Zum Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung siehe Bandura, 1977/1997; Abele, 2002; Abele & Stief, 2004. Vgl. Lind, 2004a, S. 91ff.; Lind & Löther, im Druck.

⁴⁶ Lind & Löther, im Druck. Bislang existieren noch keine Konzepte zur Stärkung beruflicher Selbstwirksamkeitserwartungen von Nachwuchswissenschaftlerinnen in Form von gezielten Maßnahmen.

⁴⁷ Zu nennen sind hier vor allem: Holzbecher et al., 2002; Kirschbaum & Noers, 2005; Heintz et al., 2004.

⁴⁸ Dies impliziert die Annahme, im Laufe der Zeit werde sich aufgrund der höheren Studienbeteiligung von Frauen auch der Frauenanteil an wissenschaftlichen Positionen quasi automatisch erhöhen.

⁴⁹ Dabei wird der akademische Qualifikationsverlauf eines Jahrgangs von StudienanfängerInnen bis zur Berufung auf eine Professur differenziert betrachtet. Zu methodischen Einschränkungen dieser Art der Kohortenanalyse vgl. CEWS-Kohortenanalyse im BLK – Bericht, 2005.

⁵⁰ 1994 lag der Frauenanteil an Studierenden bei knapp über 10%, bei den aktuellen Neuberufungen lag der Frauenteil bei 9%. Diese beinhalten auch Fachhochschulprofessuren, auf die Ingenieurwissenschaftlerinnen häufiger als Wissenschaftlerinnen anderer Fachrichtungen berufen werden. Es deutet sich allerdings an, dass der Zuwachs an Studentinnen der Ingenieurwissenschaften in den letzten Jahren nicht zu einem entsprechenden Zuwachs an Professorinnen führen wird. CEWS-Kohortenanalyse im BLK-Bericht, S. 4.

⁵¹ Z.B. in den Sprach- und Kulturwissenschaften werden 14% der männlichen Absolventen aber nur 5% der Absolventinnen promoviert. CEWS-Kohortenanalyse, S. 6.

⁵² Eine Ausnahme ist die Medizin. Hier bildet eine Promotion einen quasi regelhaften Studienabschluss, entsprechend hoch sind die Promotionsraten von Frauen.

⁵³ Z.B. in der Humanmedizin habilitieren rund 14% der promovierten Ärzte, aber nur 3% der promovierten Ärztinnen.

⁵⁴ In diesen Daten sind Berufungen auf eine Juniorprofessur nicht enthalten.

⁵⁵ Lediglich in den Ingenieurwissenschaften hatten Frauen und Männer in etwa gleiche Chancen.

⁵⁶ Vgl. z.B. Koch, 1995; Allmendinger, 2005; Wissenschaftsrat, 1998, 2001, 2002.

chen Leistungsfähigkeit und werden seltener zu einer Promotion ermutigt als Männer.⁵⁷ Für eine wissenschaftliche Karriere in Deutschland sind aber Förderbeziehungen und Unterstützung durch wissenschaftliche Bezugspersonen von entscheidender Bedeutung.⁵⁸ Die Promotionsituation von Wissenschaftlerinnen mit der größeren Tendenz zur Vereinzelung einerseits sowie die strukturellen Bedingungen des Wissenschaftssystems mit der starken Gewichtung auf individuelle Förderbeziehungen andererseits, stellen während und nach der Promotionsphase strukturelle Barrieren für Frauen dar. Gleichzeitig finden sich Korrelationen zwischen einer geringeren Promotionsneigung von Frauen und einer geringeren Selbstwirksamkeitserwartung⁵⁹ sowie der geringeren Erwartung positiver Effekte einer Promotion.⁶⁰

Fachspezifisches Promotionsverhalten von Absolventinnen

Bislang fand der in den verschiedenen Disziplinen prozentual unterschiedlich stark ausgeprägte ‚Schwund‘ von Nachwuchswissenschaftlerinnen kaum besondere Aufmerksamkeit.⁶¹ Dabei ist von entscheidendem Interesse, warum gerade in den sogenannten feminisierten Fächern ein hoher Verlust an Frauen bei jeder Qualifikationsstufe zu verzeichnen ist. Derzeit liegen dazu nur wenige Befunde⁶² und einige Thesen vor.⁶³ Die vorliegenden Ergebnisse deuten jedoch darauf, dass Frauen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften eher an ihren Leistungen gemessen werden und daher bessere Aufstiegsbedingungen haben als in den Geistes- und Sozialwissenschaften.⁶⁴ Ebenfalls existieren Hinweise, dass Doktorandinnen in den feminisierten Fächern stärker in die Lehre eingebunden sind als Naturwissenschaftlerinnen und daher weniger Zeit für die eigenen Qualifikation aufbringen können.⁶⁵ Von entscheidender Bedeutung für die Analyse der Ursachen des geringeren Frauenanteils in der Wissenschaft ist, dass eine hohe Beteiligung von Frauen in der grundständigen Disziplin keineswegs automatisch zu einem höheren Frauenanteil an wissenschaftlichen Positionen führt.⁶⁶ Vielmehr scheinen Geschlechteraspekte mit den jeweiligen Fachkulturen in komplexer Weise zu interferieren.⁶⁷

Promotionserleben und Betreuungssituation

Geschlechtsspezifische Unterschiede während der Promotionsphase finden sich u.a. im beruflichen Status: Frauen promovieren häufiger auf Stipendienbasis, Männer eher auf Universitätsstellen.⁶⁸ Beide Arbeitssituationen sind mit grundsätzlich anderen Vor- und Nachteilen verbunden, wobei die Arbeitssituation als Stipendiatin eine größere Gefahr der Isolation und Ausgrenzung aus wissenschaftlichen Diskussionszusammenhängen birgt und als solche auch erlebt wird.⁶⁹ Unabhängig vom Status während der Promotion fühlen sich Nachwuchswissenschaftlerinnen wenig ermutigt, wenig unterstützt und nur gering in die scientific community integriert.⁷⁰ Insbesondere

⁵⁷ Bochow & Joas, 1987; Geenen, 1994; Leemann, 2002; Allmendinger et al., 2001; Noeres & Kirschbaum, 2004; Allmendinger, 2005.

⁵⁸ Vgl. Wissenschaftsrat, 1998; Krimmer & Zimmer, 2003; Allmendinger, 2005.

⁵⁹ Zimmermann, 1996; Spies & Schute, 1999.

⁶⁰ Spies & Schute, 1999; Holzbecher et al., 2002.

⁶¹ Kirschbaum & Noeres untersuchten die geschlechtsspezifische Promotionsförderung an niedersächsischen Hochschulen in drei Fächergruppen; Kirschbaum & Noers, 2005; Holzbecher et al. untersuchten fachspezifische Ursachen der Unterrepräsentanz von Promovendinnen an der Universität Bielefeld; Holzbecher et al., 2002. Heintz et al. untersuchten Wechselwirkungen von Geschlecht und Disziplin im wissenschaftlichen Werdegang am Beispiel der Disziplinen Botanik, Pharmazie, Meteorologie und Architektur; Heintz et al., 2004.

⁶² Siehe dazu Heintz et al., 2004; Allmendinger et al., 2004.

⁶³ Eine Annahme nimmt die vergleichsweise geringe Reputation von feminisierten Fächern zum Ausgangspunkt, bei dem die männlichen Absolventen eine besonders starkes Bedürfnis nach Abgrenzung und Reputationsbildung durch weitere Qualifikation entwickeln, was auch von den Lehrenden in besonderer Weise durch Aufmerksamkeit und Ermutigung beantwortet wird. Vgl. dazu Holzbecher et al., 2002. Kirschbaum et al. vermuten die Gründe in den begrenzten finanziellen Fördermöglichkeiten für eine Promotion sowie eine offene Definition von Leistungskriterien in diesen Fächern, die aufgrund traditioneller geschlechtsspezifischer Zuschreibungen zuungunsten von Frauen wirken. Weiter sehen Kirschbaum et al. einen Zusammenhang zwischen dem Anteil an drittmittelgeförderter Forschung in einer Disziplin und dem Promovendinnenanteil. Kirschbaum et al., 2005, S. 177.

⁶⁴ Heintz et al., 2004, S. 65.

⁶⁵ Jeweils im Vergleich zu männlichen Kollegen. Siehe dazu Heintz et al., 2004, S. 66.

⁶⁶ Dies widerspricht auch der sogenannten Pipeline-These, nach der sich bei ausreichend hoher Beteiligung im Laufe der Zeit eine entsprechende Repräsentanz von Frauen auf den hohen Positionen zwangsläufig ergibt. Vgl. dazu auch Pasero & Ohlendieck, 2003; Lind, 2004a.

⁶⁷ Vgl. Heintz et al., 2004, S.242.

⁶⁸ Holtkamp et al., 1986; Bochow & Joas, 1987; Holzbecher et al., 2002; Koch, 1995; Krimmer & Zimmer, 2003;

⁶⁹ Czock & Wildt, 1985; Bochow & Joas, 1987; Koch, 1995; Holzbecher et al., 2002; Pfister, 1987.

⁷⁰ Z. B. Allmendinger, 2005; Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2002. Einiges spricht dafür, dass Frauen weniger Ermutigung erhalten und gleichzeitig aufgrund der männlich geprägten sozialen Strukturen dieselben

promovierte Frauen, die nach der Promotion das wissenschaftliche Arbeitsfeld verlassen, fühlten sich während der Promotionsphase wenig integriert und ermutigt.⁷¹ Diese als Cooling Out umschriebene schrittweise Desintegration beginnt nicht erst während der Promotion, sondern bereits auf subtile Weise während des Studiums⁷² bzw. während einer Hilfskrafttätigkeit⁷³ und setzt sich über den gesamten Promotionsprozess fort. Promovendinnen mit geringer institutioneller Anbindung und ungünstiger Betreuungssituation sind für cooling out Prozesse besonders vulnerabel.⁷⁴ Im Ergebnis schlägt sich die Desintegration und Ermutigung seltener in einem Abbruch des Promotionsvorhabens nieder, wohl aber in einer Abkehr von der Wissenschaft als Beruf.⁷⁵ Auch die strukturellen Bedingungen einer wissenschaftlichen Laufbahn mit hoher Unsicherheit und langer Abhängigkeit bei gleichzeitiger biographischer Parallelität mit einer (möglichen) Familiengründung erschwert promovierten Wissenschaftlerinnen eine wissenschaftliche Karriere.⁷⁶

2.1.3 Work-Life Balance in der Wissenschaft

Die Vereinbarkeit von Kindererziehung und wissenschaftlicher Arbeit wird seit wenigen Jahren vor allem unter dem Schlagwort der Work-Life Balance diskutiert. Trotz neuer Begrifflichkeit sind es nach wie vor in erster Linie die Wissenschaftlerinnen, die mit der Vereinbarkeitsfrage konfrontiert sind und auf die Maßnahmen und Untersuchungen zur Thematik zielen.⁷⁷

Kinderzahl von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen

Bislang existieren keine amtlichen Statistiken zur Kinderzahl von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern.⁷⁸ Aussagen zur Kinderzahl von ProfessorInnen beruhen auf Studienergebnissen an Teilstichproben: Demnach sind Professoren eher verheiratet und haben Kinder, während Professorinnen häufiger kinderlos und unverheiratet oder geschieden leben.⁷⁹

Lebenssituation und Kinderwünsche von Wissenschaftlerinnen

Die genannten biographischen Unterschiede zwischen Wissenschaftlerinnen und männlichen Wissenschaftlern sind bereits seit Jahrzehnten bekannt.⁸⁰ Kaum hinterfragt wurden dagegen die tatsächlichen Kinderwünsche von Wissenschaftlerinnen. In einer Erhebung an der Universität Mainz zeigte sich, dass lediglich ein kleiner Teil der kinderlosen Wissenschaftlerinnen eine bewusste Entscheidung gegen Kinder zu Beginn ihrer Karriere getroffen hat.⁸¹ Die einzelnen Befunde verweisen vor allem auf eine Diskrepanz zwischen Kinderwünschen und der tatsächlich realisierten Kinderzahl.⁸² In einer Umfrage des CEWS unter siebenhundert Nachwuchswissenschaftlerinnen gaben diejenigen mit Kinderwunsch am häufigsten an, gegen eine Realisierung sprächen in erster Linie berufliche Gründe.⁸³ In einer kürzlich durchgeführten Studie mit einer männlichen Vergleichsgruppe an JuniorprofessorInnen und HabilitandInnen wurde ebenfalls deutlich, dass für Wissen-

Interaktionen als weniger ermutigend wahrnehmen. Zur Notwendigkeit besonderer Ermutigung von (potenziellen) Nachwuchswissenschaftlerinnen vgl. z.B. Pfister, 1986; Holzbecher et al., 2002; Allmendinger, 2005.

⁷¹ Allmendinger et al., 1999; v. Stebut, 2003.

⁷² Vgl. z.B. Holzbecher et al., 2002.

⁷³ Kracke & English, 1996.

⁷⁴ Siehe Eggers, 1996.

⁷⁵ Vgl. v. Stebut 2003.

⁷⁶ Eggers, 1994; Allmendinger et al, 1999; Noeres & Kirschbaum, 2004; Heintz et al., 2004.

⁷⁷ Mit Work-Life Balance ist seit kurzem auch die Thematik der Dual Career Couples assoziiert, auf die an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden kann. Zur Dual-Career-Couples siehe z.B. Domsch, 2005; Domsch & Ladwig, 1998; Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2004; Wolf-Wendel et al., 2003.

⁷⁸ Angaben des Statistisches Bundesamtes 2005. Auch die häufig genannte Zahl von 40% der Akademikerinnen, die in der Bundesrepublik kinderlos bleiben, ist eine Hochrechnung auf der Grundlage des Mikrozensus. Vgl. dazu Engstler & Menning, 2003; Dorbritz, 2003. Eine Sonderauswertung längsschnittlicher Daten zum Berufseinstieg von HochschulabsolventInnen des HIS zeigte eine besonders geringe Kinderzahl bei Frauen, die direkt nach dem Hochschulabschluss als wissenschaftliche Mitarbeiterin beschäftigt sind; Auskunft des HIS, 02/04.

⁷⁹ Baus, 1994; Onnen-Isemann & Oßwald, 1991; Clephas-Möcker & Krallmann, 1986; Joas, 1990; Bauer, 1986; Bauer et al., 1993; Paul & Scheuringer, 1982; Schuchardt, 1986; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; Allmendinger et al., 2001.

⁸⁰ Baus, 1994; Onnen-Isemann & Oßwald, 1991; Strehmel, 1999; Macha & Paetzold, 1992; Allmendinger et al., 1999; Krimmer & Zimmer, 2003.

⁸¹ Kemkes-Grottenthaler, 2003.

⁸² Kemkes-Grottenthaler, 2003; Lind & Löther, im Druck.

⁸³ Zu dieser Einschätzung kamen kinderlose Wissenschaftlerinnen und solche, die bereits ein Kind haben, in gleicher Weise. Ergebnis aus der Evaluationsstudie des Bundesprogramms ‚Anstoß zum Aufstieg‘, in der auch zahlreiche Aspekte zur beruflichen Biographie und Lebenssituation erhoben wurden. Siehe Lind & Löther, im Druck.

schaffterinnen berufliche Gründe gegen die Realisierung der Kinderwünsche sprechen während die Wissenschaftler keine beruflichen Gründe gegen eine (eventuelle) Vaterschaft nennen.⁸⁴

Lebens- und Arbeitssituation von Wissenschaftlerinnen mit Kindern

Hinsichtlich der Arbeitssituation von Wissenschaftlerinnen mit Kindern zeigte sich eine Abhängigkeit der Berufszufriedenheit von dem Ausmaß an Flexibilität der Arbeitszeiten, weniger die Arbeitszeit als solche.⁸⁵ Durch die Schwierigkeit der Organisation, die die Frauen überwiegend allein bewältigen, bleibt weniger Zeit für reputationsbildende Aktivitäten, was mit möglichen Konsequenzen für den Karriereverlauf verbunden ist.⁸⁶ Besondere Konfliktpunkte ergeben sich in den Randzeiten und Übergängen zwischen Kinderbetreuung und Berufsarbeit.⁸⁷

Im Gegensatz zu männlichen Wissenschaftlern mit Familie leben Wissenschaftlerinnen zumeist mit einem hoch qualifizierten, ebenfalls berufstätigen Partner zusammen oder sind alleinerziehend.⁸⁸ Wissenschaftlerinnen mit Kindern können somit in aller Regel nicht in derselben Weise auf Entlastung von Reproduktionsarbeit zurückgreifen wie viele ihrer männlichen Kollegen.⁸⁹ Gleichzeitig sind erfolgreiche Wissenschaftlerinnen in ihren Partnerschaften überdurchschnittlich gleichberechtigt.⁹⁰ Doch auch Wissenschaftlerinnen mit überdurchschnittlich gleichberechtigter Partnerschaft übernehmen mehr Verantwortung für den häuslichen Bereich als ihre Partner.⁹¹ Entsprechend ist auch die Vereinbarkeitsproblematik für Wissenschaftlerinnen zentral und wird negativ für den eigenen Karriereverlauf eingeschätzt, während Wissenschaftler keine negativen Effekte der Vereinbarkeit von Familie und Beruf auf die Karriereentwicklung angeben.⁹²

Publikationsraten und Leistungsniveau von Wissenschaftlerinnen mit Kindern

Neuere Ergebnisse belegen die gleich große Produktivität von Wissenschaftlerinnen mit und ohne Kinder,⁹³ in älteren Studien zeigte sich dagegen ein negativer Effekt von Kindern auf die Publikationsrate der Wissenschaftlerinnen.⁹⁴ Widersprüchliche Ergebnisse finden sich hinsichtlich Überlastungs- und Überforderungsgefühlen der Wissenschaftlerinnen: Während einerseits von erlebter Überforderung der Wissenschaftlerinnen berichtet wird,⁹⁵ fanden sich in anderen Studien bei den Wissenschaftlerinnen nur moderate Belastungen und keine extremen Überforderungsgefühle.⁹⁶ Zusätzlich finden sich Schilderungen über erhebliche Ambivalenzen und Schuldgefühle gegenüber den Kindern.⁹⁷

Strukturelle Hindernisse für die Realisierung der Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Laufbahn

Die Wissenschaftlerinnen mit Kindern haben im Vergleich zu männlichen Kollegen mit Kindern mehr mit terminlichen Schwierigkeiten zu kämpfen. Gleichzeitig wird von Ignoranz und Gleichgültigkeit gegenüber Elternschaft im wissenschaftlichen Arbeitsumfeld berichtet.⁹⁸ Wissenschaftlerinnen mit Kindern schildern als die Hauptprobleme die ihnen entgegengebrachten Vorurteile hinsichtlich der Unvereinbarkeit sowie eine Abwertung ihrer Qualifikationen.⁹⁹ Auch Vorurteile hinsichtlich der Zuverlässigkeit und Produktivität stellen eine der besonderen Erschwernisse dar.¹⁰⁰ Als strukturelle Barrieren für Wissenschaftlerinnen mit Kindern wirken Altersbeschränkungen bei Stellenbe-

⁸⁴ Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

⁸⁵ Strehmel, 1999; Drews, 1996.

⁸⁶ Drews, 1996.

⁸⁷ Drews, 1996; Strehmel, 1999.

⁸⁸ Vgl. Klein, 1998; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; Lind & Löther, im Druck.

⁸⁹ Drews, 1996; Macha, 2000; Dasko, 2002; Mixa, 2000; Hardach-Pinke et al., 1996; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; Buchinger et al., 2004; Lind & Löther, im Druck; bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

⁹⁰ Macha, 2000; Biernat & Wortmann, 1991; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW; siehe dazu auch Biller-Andorno et al., 2005.

⁹¹ Macha, 2000; Biernat & Wortman, 1991; Sonnentag, 1996; Strehmel, 1999; Solga & Wimbauer, 2005.

⁹² Buchholz, 2004; bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW; Hanson et al. fanden Unterschiede zwischen west- und ostdeutschen Wissenschaftlern in den Einstellungen zur Vereinbarkeit, wobei westdeutsche männliche Wissenschaftler die traditionellsten Einstellungen zeigten. Hanson et al., 2004.

⁹³ Cole & Zuckermann, 1991; Kiegelmann, 2000; Lind, 2004c; vgl. Allmendinger, 2005.

⁹⁴ Reskin, 1978; Hargens et al., 1978, Long, 1990.

⁹⁵ Drews, 1996; Abele, 2004; Krimmer & Zimmer, 2003.

⁹⁶ Strehmel, 1999.

⁹⁷ Macha & Paetzold, 1992; vgl. Biller-Andorno et al., 2005.

⁹⁸ Drews, 1996.

⁹⁹ Vgl. Kraus, 2000; Strehmel, 1999; Macha & Paetzold, 1992.

¹⁰⁰ Macha & Paetzold, 1992.

setzungen oder Stipendienvergabe.¹⁰¹ Das erste Kind wird meist erst nach der Promotion geboren, so dass für Wissenschaftlerinnen die betreuungsintensivste Zeit mit der sehr karriererelevanten Postdoc-Phase zusammenfällt.¹⁰² Auch der Mangel an qualitativ hochwertigen flexiblen Betreuungseinrichtungen an den Hochschulen gehören zu den strukturellen Erschwernissen für Wissenschaftlerinnen mit Kindern.

Wirkung potenzieller Mutterschaft auf den Karriereverlauf von Wissenschaftlerinnen

Studien zu weiblichen Karriereverläufen ergaben, dass sich weniger die tatsächliche Anzahl vorhandener Kinder als vielmehr die Tatsache einer potenziellen Mutterschaft ungünstig auf die impliziten Leistungszuschreibungen und die weitere Karriereentwicklung auswirkt. Auf diesen faktisch karrierehemmenden Effekt selbst einer potenziellen Schwangerschaft kinderloser Wissenschaftlerinnen wird erst in jüngerer Zeit hingewiesen.¹⁰³ Es haben also nicht nur Mütter sondern auch kinderlose Wissenschaftlerinnen geringere Karrierechancen als Männer. Die Tatsache der endgültigen Kinderlosigkeit wird aber erst in einem Alter sichtbar, in dem die wesentlichen Karriereweichen bereits gestellt sind.¹⁰⁴ Um Verfügbarkeitserwartungen gerecht zu werden, schieben Wissenschaftlerinnen die Familiengründung lange auf oder verzichten ganz darauf,¹⁰⁵ was jedoch insgesamt ohne durchschlagenden Effekt auf die Karriereentwicklung bleibt.¹⁰⁶

2.1.4 Wissenschaftsstrukturen und Karrierebarrieren

Bis Ende der 90er Jahre wurden überwiegend Bedingungen der Wissenschaftlerinnen analysiert, strukturelle Faktoren der Wissenschaftsorganisatoren dabei vernachlässigt. Neuere organisations-theoretische Modelle finden erst seit Ende der 90er Jahre Anwendung zur Analyse geschlechtsspezifischer Auswirkungen von Organisationsstrukturen.¹⁰⁷ Neuere Studien kommen immer häufiger zu dem Schluss, dass strukturelle Barrieren stärker als individuelle Faktoren wirken.¹⁰⁸ Nach wie vor finden sich aber auch in erstaunlichem Maße Schilderungen über subtile Benachteiligungen von Wissenschaftlerinnen.¹⁰⁹ Dies ist nicht nur in Deutschland so, wie ein Blick auf die internationale Literatur belegt.¹¹⁰ Typisch für solche subtilen Benachteiligungen ist ein schlechterer Zugang zu materiellen und immateriellen Ressourcen, der immer wieder von Wissenschaftlerinnen berichtet wird.¹¹¹

Rekrutierungspraxis des wissenschaftlichen Nachwuchses

Kennzeichnend für das wissenschaftliche Qualifikationssystem in Deutschland ist die starke Personenorientierung und geringe Standardisierung der Qualifikationsphasen, die Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchses nach dem Prinzip homosozialer Kooptation sowie ein langer und mit hoher Unsicherheit und Abhängigkeit behafteter Qualifikationsprozess.¹¹² Diese Faktoren werden als ausgrenzend für den weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs beschrieben.¹¹³ Dagegen können Länder mit einer stärker standardisierten und formalisierten wissenschaftlichen Nachwuchsförderung im Vergleich zu Deutschland deutlich höhere Anteile an Frauen in der Wissenschaft vorweisen.¹¹⁴

Bedingungen der Wissenschaftskultur und Wechselwirkungen mit Gender-Aspekten

¹⁰¹ Vgl. Wissenschaftsrat, 1998.

¹⁰² Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

¹⁰³ Allmendinger et al., 2000; Wimbauer, 1999; v. Stebut, 2003.

¹⁰⁴ Auch längsschnittliche Studien an AkademikerInnen belegen eine geringere Karrierewahrscheinlichkeit qualifizierter kinderloser Akademikerinnen gegenüber Männern gleicher Qualifikation. Siehe Abele, 2002; S. 58/59.

¹⁰⁵ Buchholz, 2004, fand eine geringere Kinderzahl bei jüngeren Professorinnen bis 41 Jahre als bei älteren, was als Beleg zur Aufschiebung von Kinderwünschen zu werten ist. Vgl. Buchholz, 2004.

¹⁰⁶ Wimbauer, 1999, S. 157.

¹⁰⁷ Vgl. Acker, 1991, 1992.

¹⁰⁸ Allmendinger et al., 2004.

¹⁰⁹ z.B. Enders & Teichler, 1995; Allmendinger et al., 2001; Kiegelmann, 2000; Matthies et al., 2001; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; Gleichzeitig finden sich Widerstände bei den Wissenschaftlerinnen, sich selbst als diskriminiert zu bezeichnen. Zum sog. Diskriminierungsparadoxon vgl. zusammenfassend Lind, 2004a. Vgl. auch Morrison, 2005.

¹¹⁰ Z.B. Morrison, 2005 et al., 2005. National Science Foundation, 2003.

¹¹¹ Vgl. z.B. Lind, 2004c; Krimmer & Zimmer, 2003; Macfarlane & Luzzadder-Beach, 1998; Hoffmann-Lange et al., 2000; Matthies et al., 2001; Wimbauer, 1999.

¹¹² Vgl. auch Wissenschaftsrat, 1998.

¹¹³ Krimmer & Zimmer, 2003; Allmendinger, 2005; Costas, 2003. Vgl. Wissenschaftsrat, 1998; 2005.

¹¹⁴ Costas, 2003.

Die Wissenschaftskultur ist geprägt von einem spezifischen Berufsethos, der als sogenannter Wissenschaftsmythos bezeichnet wurde. Teil dieses Wissenschaftsmythos ist die unbedingte Hingabe an die Wissenschaft, was faktisch eine hohe Verfügbarkeit der wissenschaftlich tätigen Person für die Institution Hochschule bedeutet. Entlang dieser hohen Verfügbarkeitskriterien hat sich die heute gängige Praxis der Wissenschaftsproduktion und des wissenschaftlichen Qualifizierungsprozesses ausgebildet. Strukturgebend war dabei die männliche Normalbiographie mit weitgehender Freisetzung von alltäglichen Hausarbeiten und Kinderbetreuung. Damit ist gleichzeitig Wissenschaft als Beruf als antagonistisch zu weiblicher Gebärfähigkeit und der Übernahme von Verantwortung für Kinder konstruiert.¹¹⁵ Eine Konsequenz daraus ist die geschlechtsspezifische Zuschreibung unterschiedlicher Leistungserwartungen, wobei Männer einen Vertrauensvorsprung hinsichtlich ihrer langfristigen Leistungsfähigkeit genießen, Wissenschaftlerinnen eher keine langfristige Verfügbarkeit und geringere Leistungsfähigkeit zugeschrieben wird. Diese Zuschreibungen führen nicht nur zu kompensatorischen Arbeitsinvestitionen auf Seiten der Wissenschaftlerinnen,¹¹⁶ sondern auch zu einer vorsichtigeren Investition materieller und immaterieller Ressourcen von Hochschullehrern in Wissenschaftlerinnen und eine intensivere Investition in männliche Nachwuchswissenschaftler. Diese einzeln betrachtet scheinbar unbedeutenden Benachteiligungen kumulieren im zeitlichen Verlauf und wirken eher einbindend auf Wissenschaftler, eher ausgrenzend auf Wissenschaftlerinnen. Eine schrittweise Abkehr der Nachwuchswissenschaftlerinnen aus dem Arbeitsbereich Wissenschaft wird so wahrscheinlicher, was eine Bestätigung der entsprechenden Leistungs- und Verfügbarkeitskriterien bedeutet und wiederum das Verhalten der HochschullehrerInnen gegenüber der nächsten Generation der Nachwuchswissenschaftlerinnen prägt.

Informelle Strukturen und Integration in die Scientific Community

Neben anderen strukturellen Merkmalen ist die hohe Bedeutung informeller Strukturen für die Wissenschaft in Form intransparenter Kommunikations- und Entscheidungsstrukturen¹¹⁷ kennzeichnend, sowohl innerhalb der einzelnen Disziplinen als auch innerhalb der Universitäten in den einzelnen Fakultäten. Aufgrund der dezentralen Entscheidungsstrukturen des bundesdeutschen Wissenschaftssystems bleiben die informellen Strukturen in hohem Maße wirksam und relativ veränderungsresistent, was sich ungünstig auf die Einbindung von Frauen auswirkt.¹¹⁸ Als eine der informellen ausgrenzenden Strukturen wird die geringe Integration von Wissenschaftlerinnen in informelle Kreise genannt.¹¹⁹ Erstaunlich ist dabei, dass sich nicht nur Nachwuchswissenschaftlerinnen in geringem Maße integriert fühlen,¹²⁰ sondern selbst erfolgreiche Wissenschaftlerinnen eine geringere Integration in wichtige wissenschaftliche Netzwerke erleben als ihre männlichen Kollegen.¹²¹

Stellenvergabepaxis

Für die Qualifikationsphasen ist eine im Vergleich zu Männern häufigere Promotion und Habilitation von Wissenschaftlerinnen über ein Stipendium belegt.¹²² Auch für den wissenschaftlichen Mittelbau an Universitäten sind Geschlechterdifferenzen im formalen Status und der Stellenausstattung seit längerer Zeit bekannt. Wissenschaftlerinnen haben im Durchschnitt statusniedrigere Positionen, arbeiten häufiger auf Teilzeitstellen, haben kürzere Vertragslaufzeiten und die Stellen sind mit geringeren Ressourcen ausgestattet.¹²³ Gleichzeitig besteht ein Zusammenhang zwischen dem formalen Status und der Austrittswahrscheinlichkeit.¹²⁴ Je niedriger der formale Status, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass der/die Stelleninhaber/in aus der Wissenschaft ausscheidet. Dieser Effekt gilt für beide Geschlechter gleichermaßen, da Frauen aber bereits in den untersten Stufen

¹¹⁵ Vgl. Kraus, 2000; Kraus & Beaufays, 2005.

¹¹⁶ Matthies et al., 2001.

¹¹⁷ Kraus & Krumpeter, 1997; Matthies et al., 2001.

¹¹⁸ Vgl. dazu auch Lind & Löther, 2005.

¹¹⁹ Z.B. Kraus & Krumpeter, 1997; vgl. auch Malone et al., 2005; Gunter & Stambach, 2005; Confrey, 2000; Seaman et al., 2001.

¹²⁰ Lind, 2004c; Lind & Löther, im Druck. Zusammenfassend vgl. Lind, 2004a.

¹²¹ MIT, 1999; Krimmer & Zimmer, 2003; Buchholz, 2004; Vogel, 2004; unveröffentlichte CEWS-Studie zu Juniorprofessuren in NRW. Im Gegensatz dazu und zu eigenen früheren Studien konnte Allmendinger keine unterschiedliche Integration von männlichen und weiblichen Doktoranden in der Tiermedizin finden. Siehe Allmendinger et al., 2004, S. 129.

¹²² Vgl. Kap. 2.1.2.

¹²³ Enders & Teichler, 1995; Hoffmann-Lange et al., 200; Wimbauer, 1999; Achatz et al., 2000.

¹²⁴ Allmendinger et al., 2001; Ergebnisse wurden gewonnen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen, sind aber auf den Hochschulbereich übertragbar.

der wissenschaftlichen Laufbahn häufiger die weniger attraktiven Stellen inne haben, ist ihre Austrittswahrscheinlichkeit erhöht.¹²⁵

Es gehört zur gängigen Praxis, Qualifikationsstellen ohne öffentliche Ausschreibung zu besetzen, was mehrfach als ungünstig für Nachwuchswissenschaftlerinnen benannt wurde.¹²⁶ In einer neuen CEWS-Studie zeigt sich ebenfalls, dass über die Hälfte der C1-Stellen, jedoch nur 4% der Juniorprofessuren ohne Ausschreibung besetzt wurden. Wissenschaftlerinnen erhielten jedoch bei offiziell ausgeschriebenen C1-Stellen häufiger eine Stelle als Männer und profitierten somit von einer stärkeren Transparenz und Formalisierung der Stellenvergabe.¹²⁷

In der jüngeren Vergangenheit werden auch Effekte des sogenannten ‚Glass Cliff‘ als hemmender Faktor für den Karriereverlauf von Frauen diskutiert. Demnach besteht eine der wesentlichen organisationsimmanenten Barrieren nicht nur im Phänomen des ‚glass ceiling‘, sondern daneben existiere auch ein erhöhtes Risiko für Frauen, sogenannte ‚glass cliff‘ Positionen einzunehmen.¹²⁸ Demnach werden Frauen eher besonders schwierige Positionen oder Aufgaben übertragen, die insgesamt risikoreicher und mit einer höheren Wahrscheinlichkeit eines Misserfolgs verbunden sind. Bislang wurde dies für Managementpositionen in großen Wirtschaftsunternehmen diskutiert, eine Analyse dieser Aspekte für den Wissenschaftsbereich scheint vielversprechend, z.B. bei der Vergabe von Dissertationsthemen, der Ausgestaltung von Verträgen oder der Übertragung komplexer Drittmittelprojekte mit engen Zeitgrenzen an Nachwuchswissenschaftlerinnen. Einiges spricht dafür, dass auch die typischerweise von Nachwuchswissenschaftlerinnen eingenommenen Positionen Merkmale eines ‚Glass Cliff‘ aufweisen.¹²⁹

Aspekte der Vergeschlechtlichung von Organisationen

Erst in jüngster Zeit werden organisationssoziologische Ansätze um eine Geschlechterperspektive erweitert und für die Analyse struktureller Barrieren in der Wissenschaft angewandt.¹³⁰ Diese unter dem Stichwort ‚embedded approach‘ firmierende Forschungsperspektive betrachtet Geschlechterverhältnisse in der Gesamtheit der sozialen Beziehungen und Strukturen von Organisationen. Als Ergebnisse dieses Forschungsansatzes wurden subtile vergeschlechtlichte Substrukturen in Wissenschaftsorganisationen deutlich. Diese manifestieren sich in scheinbar neutralen Anforderungen, die aber an der männlichen Biographie und Lebenssituation ausgerichtet sind und einseitig ausgrenzend wirken,¹³¹ z.B. bei informellen Altersgrenzen, Leistungszuschreibungen aufgrund hoher Verfügbarkeit und Anwesenheit, Terminsetzungen, Arbeitsverboten für Schwangere etc.¹³² Auch verschiedene Organisationsformen mit jeweils anderen subtilen Strukturen haben sich für Wissenschaftlerinnen als unterschiedlich durchlässig erwiesen.¹³³ Neuere Studien gehen der Reproduktion asymmetrischer Geschlechterverhältnisse nach, indem interaktive Prozesse von Organisationsstrukturen, Rahmenbedingungen und männlicher Wissenschaftskultur analysiert werden.¹³⁴

2.1.5 Effekte der Modelfunktion erfolgreicher Wissenschaftlerinnen

Ein Mangel an positiven Modellen erfolgreicher Wissenschaftlerinnen wird häufig als einer der Gründe für die Abkehr potenzieller weiblicher Nachwuchskräfte von der Wissenschaft genannt und ein positiver Effekt weiblicher Modelle auf die Karrierezielsetzungen von Absolventinnen und Promovendinnen vermutet. Bislang liegt keine Studie vor, die den Effekt von Modellen erfolgreicher

¹²⁵ Damit korrespondieren Ergebnisse, nach denen später erfolgreiche WissenschaftlerInnen überwiegend während der Promotion an einem Lehrstuhl angestellt waren, wo sie tragfähige Förderbeziehungen aufbauen konnten. Krimmer & Zimmer, 2003; Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

¹²⁶ Z.B. Wissenschaftsrat, 1998.

¹²⁷ Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

¹²⁸ Ryan & Haslam, 2005.

¹²⁹ Vgl. Dazu auch Ergebnisse zur hohen Fluktuation von Wissenschaftlerinnen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Mathies et al., 2001.

¹³⁰ Ansätze zur Vergeschlechtlichung von Organisationen zeigen, wie subtil und kleinschrittig Unterschiede entlang der Dimensionen Männlichkeit und Weiblichkeit erzeugt werden, die im Ergebnis zu unterschiedlichem beruflichen Status führen. Die dafür grundlegende Arbeiten stammen von Acker; siehe z.B. Acker, 1991.

¹³¹ Vgl. Wimbauer, 1999; Kraus, 2000; Mathies et al., 2001; Allmendinger et al., 2001; Allmendinger, 2005;

¹³² Allmendinger et al. berichten hinsichtlich der Arbeitsverbote für Schwangere, dass Instituts- oder Klinikvorstände in einer Weise argumentieren, nach der Frauen eine Gefahr für die Funktionstüchtigkeit und das Arbeitsklima darstellen, wenn sie schwanger werden und Kinder bekommen. Allmendinger et al., 2004, S.

¹³³ Kulis, 1998.

¹³⁴ Z.B. noch laufende Studie von Mischau et al. an math.-naturwissenschaftlichen und technischen Fächern. Siehe Mischau et al., 2005.

Wissenschaftlerinnen quantifiziert bzw. einen Effekt nachweist. Einzelne Belege verweisen jedoch in diese Richtung: So können sich weibliche wissenschaftliche Hilfskräfte von Professorinnen eher eine eigene wissenschaftliche Laufbahn vorstellen als weibliche Hilfskräfte von Professoren.¹³⁵ Es sind vor allem inoffizielle Förderbeziehungen zu Personen des gleichen Geschlechts, die sich bei erfolgreichen WissenschaftlerInnen finden.¹³⁶ Dies belegt die starke Tendenz zu informellen same-sex Mentorbeziehungen und ist als Beleg für die hohe Bedeutung von erfolgreichen Wissenschaftlerinnen als Modelle und als Mentorinnen für Nachwuchswissenschaftlerinnen zu werten.

2.1.6 Praxis von Berufungsverfahren und des Peer Review

Peer Review Verfahren kommt die Funktion zu, Qualität zu sichern und damit das Vertrauen in wissenschaftliche Erkenntnisse zu schaffen. Damit nimmt das Peer Review Verfahren eine zentrale Stelle in der wissenschaftlichen Kommunikation ein.¹³⁷ Gleichzeitig wird zum Teil erhebliche Kritik an der Validität und in jüngerer Vergangenheit auch der Geschlechtergerechtigkeit des Peer Review laut.¹³⁸

Kritik am Peer Review

Untersuchungen zum Peer Review ergaben zum Teil erhebliche Unterschiede in der Bewertung von eingereichten Anträgen durch verschiedene Gutachter, was insgesamt auf eine wenig zufriedenstellende Validität des Verfahrens verweist. Ältere Studien zum Review Verfahren der National Science Foundation belegten die hohe Abhängigkeit der Bewertung von Forschungsanträgen von zufälligen Faktoren.¹³⁹ Bornmann sieht jedoch auf der Grundlage seiner Sekundäranalyse keine durchgängigen Belege für eine geringe Gutachterübereinstimmung beim Peer Review. Gleichzeitig wird immer wieder von geringer Validität des Peer Review berichtet.¹⁴⁰ Kritik am der gängigen Praxis wird auch hinsichtlich wissenschaftlichen Mainstraembildung laut: Gutachter seien oft etablierte Wissenschaftler, deren Ansätze den wissenschaftlichen Mainstream bildeten. Durch positive Beurteilungen innovativer Ansätze würden sie ihre eigenen stärker zu Diskussion stellen. Peer Review Verfahren förderten daher einen wissenschaftlichen Konservatismus.¹⁴¹

Gender Bias im Peer Review

Inzwischen liegen eine Reihe von Hinweisen vor, nach denen Peer Review Verfahren geschlechtsspezifischen Verzerrungen zuungunsten von Wissenschaftlerinnen unterliegen. Dies wurde mit der vielbeachteten Studie von Wenneras und Wold und anderen internationalen Studien belegt.¹⁴² Auch für das bundesdeutsche Wissenschaftssystem existieren Ergebnisse zu Gendereffekten bei Antragsbewilligungen und Begutachtung von Manuskripten.¹⁴³ Geschlechtsspezifische Begutachtungsprozesse werden aber nur dann deutlich, wenn den Gutachtern das Geschlecht der AntragstellerInnen bekannt ist.¹⁴⁴ In einer Studie von Weller zur Beurteilung von Manuskripten für eine internationale Fachzeitschrift war der Anteil angenommener Beiträge von Frauen nur halb so groß wie nach der Einführung eines Doppelt-Blind-Verfahrens.¹⁴⁵ Ferner zeigen Frauen sich insgesamt frustrierter über Reviewprozesse¹⁴⁶ und reichen Manuskripte nach einer Überarbeitungsrunde seltener zur Neubegutachtung wieder ein.¹⁴⁷

Qualitätsstandards im Peer Review

Zur Verbesserung der Validität von Peer Review Verfahren wird die Erhöhung von Qualitätsstandards des Gutachterprozesses gefordert. Weller formulierte fünf Qualitätsanforderungen zur Begutachtung eingereicherter Zeitschriftenmanuskripte.¹⁴⁸ Als grundlegend für die Aufhebung von geschlechtsspezifischen Benachteiligungen in Begutachtungsverfahren gilt das Doppelt-Blind-Verfahren, das die Anonymisierung der AntragstellerInnen sowie eine Anonymisierung der GutachterInnen beinhaltet.

¹³⁵ Kracke & English, 1996.

¹³⁶ Krimmer & Zimmer, 2003; Bislang unveröffentlichte CEWS – Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

¹³⁷ Hirschauer, Stefan (2004). Peer Review Verfahren auf dem Prüfstand. Zum Soziologiedefizit der Wissenschaftsevaluation. In: Zeitschrift für Soziologie 33, 1, 62 – 83.

¹³⁸ Zum Überblick siehe z.B. Bornmann, 2004.

¹³⁹ Cole et al., 1978; Cole & Cole, 1981; Cole et al., 1981.

¹⁴⁰ Weller, 2004.

¹⁴¹ Weller, 2004.

¹⁴² Wenneras & Wold, 1997. vgl. Europäische Kommission, 2001; Addis, 2004; Husu, 2004.

¹⁴³ Allmendinger & Hinz, 2002; Weller, 2004.

¹⁴⁴ Giles et al., 1989; Weller, 2004..

¹⁴⁵ Weller, 2004.

¹⁴⁶ Vgl. Macfarlane & Luzzadder-Beach, 1998.

¹⁴⁷ Weller, 2004.

¹⁴⁸ Siehe Weller, 2004, S. 282ff.

Berufungsverfahren

Besetzungsverfahren von Professuren mit Frauen wurden bislang kaum untersucht, was dem erschweren empirischen Zugang geschuldet ist. Es ist anzunehmen, dass bei Berufungsverfahren und den vorangegangenen Selektionsprozessen in einer Weise subtile Mechanismen wirken, die kaum von Angehörigen der Wissenschaftsinstitutionen realisiert werden. Empirische Hinweise existieren in Bezug auf die eher ungünstige Wirkung von unklaren Qualifikationsdefinitionen auf die Berufungswahrscheinlichkeit von Frauen¹⁴⁹ sowie eines ‚gender bias‘ in der Bewertung wissenschaftlicher Exzellenz.¹⁵⁰ Mehrfach wurde darauf verwiesen, dass die ‚Passfähigkeit‘ als entscheidendes Auswahlkriterium fungiert. Diese wird im Auswahlverfahren durch eine in aller Regel männlich dominierte Berufungskommission auf der Grundlage wenig operationalisierter Kriterien geprüft.¹⁵¹ Allmendinger verweist darauf, dass die Qualifikationen von Wissenschaftlerinnen aufgrund ihrer geringeren Passfähigkeit genauer hinterfragt werden und sie unter stärkerer Beweislast ihrer Fähigkeiten stehen als männliche Bewerber.¹⁵²

2.1.7 Kumulative Effekte von Bildungsherkunft und Geschlecht

Bedeutung der Bildungsherkunft für eine wissenschaftliche Karriere von Frauen

Geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich der Bildungsherkunft von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sind seit langem belegt: Wissenschaftlerinnen entstammen häufiger akademisch gebildeten Elternhäusern als Wissenschaftler; auch in Studien ohne männliche Vergleichsstichprobe zeigt sich die hohe Selektivität von Wissenschaftlerinnen hinsichtlich einer akademischen Bildungsherkunft.¹⁵³ Dabei scheint für Wissenschaftlerinnen vor allem ein hoher Bildungsabschluss der Mutter für die wissenschaftliche Karriere entscheidend.¹⁵⁴ Daneben ist eine bildungsaufgeschlossene Atmosphäre, die über die Mutter repräsentiert wurde, für spätere Wissenschaftlerinnen kennzeichnend.¹⁵⁵ Leemann fand Zusammenhänge zwischen der Erwerbstätigkeit und dem Bildungsstand der Mutter und der wissenschaftlichen Produktivität der Töchter.¹⁵⁶ In jüngster Zeit finden sich aber auch Belege für eine Nivellierung geschlechtsspezifischer Unterschiede der Bildungsherkunft.¹⁵⁷ Als Erklärung der geschlechtsspezifischen Effekte der Bildungsherkunft wird vor allem der Habitusansatz von Bourdieu herangezogen. Demnach können Wissenschaftlerinnen mit akademischen Bildungshintergrund auf größeres soziales Kapital zur Etablierung in der männlich geprägten Wissenschaft zurückgreifen. Frauen, die bereits über feldspezifisches soziales Kapital verfügen, können sich in den wissenschaftlichen Strukturen eher durchsetzen als Geschlechtsgenossinnen aus bildungsfernen Herkunftsfamilien, die sich den spezifischen akademischen Habitus erst aneignen müssen.¹⁵⁸

Unterschiede in der sozialen Durchlässigkeit verschiedener Disziplinen

Sehr wenige Befunde liegen zu fächerspezifischen Effekten der sozialen Herkunft vor. Nach heutigem Kenntnisstand sind es vor allem die Naturwissenschaften sowie die Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, die sozial undurchlässiger für bildungsferne Schichten sind.¹⁵⁹ Dagegen zeigen sich die Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften sowohl geschlechts- als auch schichtspezifisch durchlässiger.¹⁶⁰

¹⁴⁹ Vgl. dazu European Commission, 2004.

¹⁵⁰ Siehe z.B. Brouns, 2004; Foschi, 2004; Rees, 2004.

¹⁵¹ Vgl. z.B. Zimmermann, 2000; Allmendinger et al., 2004; Granda, 2004; Allmendinger, 2005. Entsprechende Forderungen nach geschlechtesneutraleren Berufungsverfahren wurden mehrfach formuliert. Siehe Wissenschaftsrat, 2005; Schmitt et al., 2004;

¹⁵² Allmendinger et al., 2004.

¹⁵³ Baus, 1994; Bauer, 1986; Pfister, 1986; Bauer et al., 1993; Clephas-Möcker & Krallmann, 1986; Holtkamp et al., 1986; Wetterer, 1989; Schultz, 1990; Bimmer, 1972; Hasenjürgen, 1995; Eggers, 1994; Paul & Scheuringer, 1982; Kiegelmann, 2000; Bochow & Joas, 1986; Onnen-Isemann & Oßwald, 1991; Leemann, 2002; Lind, 2004c; Lind & Löther, im Druck.; Vgl. auch Black, 2005.

¹⁵⁴ Leemann, 2002; Lind & Löther, im Druck.

¹⁵⁵ Baus, 1994; Macha, 2000; Schultz, 1990; Geenen, 2000.

¹⁵⁶ Leemann, 2002, S. 209.

¹⁵⁷ Allmendinger et al., 2004; unveröffentlichte CEWS-Studie zu Juniorprofessuren in NRW.

¹⁵⁸ Bourdieu, 1997; vgl. Engler, 2001; Stegmann, 2005; Beaufays, 2003; Kraus & Beaufays, 2005.

¹⁵⁹ Leemann, 2002; Vogel, 2004.

¹⁶⁰ Vgl. Heintz et al., 2004.

Zusammenfassung

Charakteristika weiblicher Karriereverläufe

Die Karriereverläufe von Wissenschaftlerinnen sind durch eine hohe berufliche Kontinuität gekennzeichnet, dies gilt auch für Wissenschaftlerinnen mit Kindern. Daneben wurde ein im Vergleich zu männlichen Wissenschaftlern verzögerter Karriereverlauf und eine weniger stringente Karriereplanung berichtet, wobei sich diese Unterschiede in jüngeren Kohorten zunehmend nivellieren. Die hohe berufliche Motivation der Wissenschaftlerinnen erwies sich stärker auf inhaltliche Aspekte ausgerichtet als auf die Aspekte Aufstieg und Position. Insgesamt publizieren Wissenschaftlerinnen weniger als Wissenschaftler, wobei Frauen mit und ohne Kinder ein ähnliches Publikationsverhalten zeigen. Systematische Untersuchungen zu Geschlechterdifferenzen bei Einkommen und Ausstattung von Professuren liegen für Deutschland nicht vor. Die Selbstdarstellung von Nachwuchswissenschaftlerinnen wird als eher defensiv beschrieben, gleichzeitig existieren Hinweise auf die große Bedeutung einer hohen beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung für den Karriereverlauf.

Qualifikationsphasen und Cooling Out

Das Potenzial weiblicher Nachwuchskräfte geht vor allem beim Übergang zur Promotion und nochmals beim Übergang zur Habilitation für die Wissenschaft verloren, insbesondere in Disziplinen mit hohem Studentinnenanteil. In den Ingenieurwissenschaften haben Frauen dagegen prozentual deutlich bessere Aufstiegschancen. Insgesamt werden Frauen seltener zur Promotion aufgefordert, erleben bereits im Studium weniger Ermutigung und berichten von geringerer Integration während der Promotionsphase. Frauen promovieren häufiger auf Stipendien und haben eher wenig karriereträchtige Nachwuchspositionen inne, was mit einer höheren Austrittswahrscheinlichkeit aus der Wissenschaft verbunden ist. Prozesse des Cooling Out setzen bereits relativ früh im wissenschaftlichen Qualifizierungsprozess ein, vor allem aufgrund geringerer Integration und Bestätigung der Doktorandinnen. Die starke Ausrichtung des deutschen Wissenschaftssystems auf individuelle Förderbeziehungen und die geringe Formalisierung und Transparenz der Stellenvergabepraxis wurden als subtil ausgrenzende Faktoren für Nachwuchswissenschaftlerinnen benannt.

Work – Life – Balance in der Wissenschaft

Wissenschaftlerinnen sind häufiger kinderlos als Wissenschaftler und als Akademikerinnen anderer Berufsgruppen, wobei eine Diskrepanz zwischen ursprünglichem Kinderwunsch und tatsächlich realisierter Kinderzahl besteht. Als hinderlich für die Umsetzung der Kinderwünsche werden vor allem berufliche Gründe angegeben. Wissenschaftlerinnen mit Kindern stehen unter erheblichen Belastungen, gleichzeitig wird immer wieder von dem hohen Leistungsniveau berichtet. Als Hindernisse für die Vereinbarkeit werden die zeitliche Parallelität von karriererelevanten Qualifikationszeiten und Familiengründung, mangelnde partnerschaftliche Rollenverteilung, Vorurteile gegenüber Wissenschaftlerinnen mit Kindern sowie mangelnde Betreuungseinrichtungen genannt. Selbst eine potenzielle Mutterschaft einer kinderlosen Nachwuchswissenschaftlerin beeinflusst die langfristigen Leistungs- und Verfügbarkeitserwartungen von Vorgesetzten negativ und fungiert somit als ein bedeutsamer karrierehemmender Faktor für Wissenschaftlerinnen.

Wissenschaftsstrukturen und Karrierebarrieren

In den letzten Jahren wurde vor allem auf die lange Zeit unterschätzte Wirkung von strukturellen Barrieren aufmerksam gemacht. Hinsichtlich der Rekrutierung des wissenschaftlichen Nachwuchts hat sich die gängige Praxis männlich-homosozialer Kooptation, die hohe Personenzentrierung und Abhängigkeit während des Qualifikationsprozesses, der subtile Ausschluss aus informellen Netzwerken sowie die geringe Standardisierung und Transparenz der Stellenvergabepraxis als ausgrenzend für Frauen erwiesen. Neue organisationssoziologische Ansätze identifizierten dabei subtile männlich-konnotierte Substrukturen in Wissenschaftsorganisationen, die für beide Geschlechter differenzkonstruierend wirken.

Modellfunktionen, Peer Review und Berufung

Eine verbreitete und intuitiv einleuchtende These bezieht sich auf die Notwendigkeit positiver Modelle erfolgreicher Wissenschaftlerinnen für die Integration von Frauen in die Wissenschaft. Dazu existieren einige indirekte Belege, direkte positive Effekte der Modellfunktion erfolgreicher Wissenschaftlerinnen wurden bislang nicht quantifiziert. Prozesse des Peer Review stehen aufgrund des deutlich gewordenen gender bias zuungunsten von Wissenschaftlerinnen in der Kritik. Zur Nivellierung dieser geschlechtsspezifischen Benachteiligungen haben sich anonymisierte Begutachtungsverfahren (Double-Blind-Ansatz) als sinnvoll und praktikabel erwiesen. Hinsichtlich der Berufungsverfahren liegen kaum systematische Ergebnisse vor. Als ungünstig für Wissenschaftlerinnen in Berufungsverfahren wurden unklare Qualifikationskriterien und die hohe Bedeutung der überwiegend männlich definierten ‚Passfähigkeit‘ benannt.

Bildungsherkunft und Geschlecht

Insgesamt wurde für männliche und weibliche Wissenschaftler ein Zusammenhang zwischen Bildungsherkunft und Karriereverlauf belegt. Für Frauen zeigt sich das Wissenschaftssystem jedoch in höherem Maße sozial undurchlässiger: Wissenschaftlerinnen entstammen häufiger einer akademisch gebildeten Herkunftsfamilie als Wissenschaftler. Für Frauen kumulieren somit ungünstige Effekte des Geschlechts mit denen der Bildungsherkunft. Die Fachdisziplinen sind in unterschiedlicher Weise sozial durchlässig: es sind vor allem die Natur-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften – weniger die Sozialwissenschaften – die eine geringe soziale Durchlässigkeit aufweisen.

2.2 Forschungsdesiderata für den Hochschulbereich

Auf der Grundlage des bisherigen Forschungsstandes sind folgende Desiderata zu benennen: Längsschnittliche Analysen geschlechtsspezifischer asymmetrischer Übergangswahrscheinlichkeit im wissenschaftlichen Qualifikationsprozess; Ursächliche Faktoren für geringe Aufstiegswahrscheinlichkeit von Frauen in feminisierten Fächergruppen; Bedingungsfaktoren für geringe Kinderzahl von Wissenschaftlerinnen; Wirkprozesse organisationaler Strukturen zur geschlechtsasymmetrischen Durchlässigkeit; Wechselbeziehungen zwischen individuellen Faktoren und organisationalen Strukturen; Bedeutung weiblicher Modelle erfolgreicher Wissenschaftlerinnen für die Integration von Frauen in hohe wissenschaftliche Positionen.

Konkret manifestieren sich diese Desiderate in folgenden noch offenen Fragen zu den Ursachen der Unterrepräsentanz von Wissenschaftlerinnen:

- Warum entscheiden sich trotz hoher Bildungsbeteiligung noch immer weniger junge Frauen als junge Männer nach dem Studium für eine Promotion und wissenschaftliche Laufbahn? Durch welche Faktoren werden diese Entscheidungsprozesse moderiert?
- Warum sind Frauen gerade in solchen Fächern hinsichtlich der Aufstiegswahrscheinlichkeit benachteiligt, in denen sie die Mehrheit im grundständigen Studium stellen? Warum wirkt sich der Minderheitenstatus für Männer in feminisierten Fächern vorteilhaft aus?
- Welche Faktoren beeinflussen die geringe Realisierung vorhandener Kinderwünsche bei Wissenschaftlerinnen und welche Bedingungen sind für eine Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie zentral?
- Wie vollziehen sich Prozesse der Vergeschlechtlichung von Wissenschaftsorganisationen und wie können male substructures mit ihrer ausgrenzenden Wirkung für Frauen verändert werden?
- Wie sind strukturelle Bedingungen des Wissenschaftssystems mit individuellen beruflichen und privaten Entscheidungen in Bezug auf Karrierezielsetzungen und Familiengründungen miteinander verschränkt?
- In welcher Weise wirkt sich die Ab- oder Anwesenheit von Modellen erfolgreicher Wissenschaftlerinnen auf die Karrieremotivation und Integration von Nachwuchswissenschaftlerinnen aus? Lassen sich mögliche Effekte quantifizieren und welche Faktoren wirken moderierend?

Über die Ursachenforschung hinaus ist derzeit vor allem ein deutliches Desiderat hinsichtlich der Überprüfung der Wirksamkeit von gleichstellungspolitischen Maßnahmen im Hochschulbereich festzustellen.

Teil III: Wissenschaftsorganisationen und das Thema Chancengleichheit

Seit Ende der 80er Jahre haben sich der Wissenschaftsrat und die Bund-Länder-Kommission mehrfach mit der Situation von Frauen in der Wissenschaft befasst und Empfehlungen bzw. Schlussfolgerungen ausgesprochen. Die Hochschulrektorenkonferenz hat bislang keine explizite Stellungnahme zur Chancengleichheit an Hochschulen publiziert.

3.1 Wissenschaftsrat (WR)

Der Wissenschaftsrat integrierte erstmals 1988 in seine Empfehlungen zu den Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren Anregungen zur Verbesserung der Situation von Frauen an Hochschulen. Diese beinhalteten u.a. Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils beim wissen-

schaftlichen Nachwuchs.¹⁶¹ Die aktuellste Veröffentlichung des Wissenschaftsrates mit Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern in Wissenschaft und Forschung stammt aus dem Jahr 1998.¹⁶² Darin empfiehlt der Wissenschaftsrat hinsichtlich der *Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie* die Notwendigkeit der verstärkten Anstrengungen der Hochschulen und verweist auf die Möglichkeiten zur gemeinsamen Finanzierung von Kinderbetreuungseinrichtungen durch Bund- und Länder nach dem Hochschulbauförderungsgesetz.¹⁶³ Für WissenschaftlerInnen mit Kindern empfiehlt der WR die Schaffung flexibler Arbeitszeitmodelle und Arbeitsorte, die grundsätzlich als erweiterte Handlungsspielräume für Väter und Mütter offen stehen sollten. Der Wissenschaftsrat betont die Notwendigkeit eines Bewusstseinswandels hin zu einer positiven Bewertung der Kindererziehung durch die Gesellschaft, was neue Optionen für beide Geschlechter und für die Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung schaffe.¹⁶⁴

Als notwendig für den *Abbau von Karrierebarrieren* erachtet der Wissenschaftsrat einen transparenten und hochschulübergreifenden Wettbewerb für den gesamten Qualifizierungsverlauf nach dem Abschluss des Studiums. Durch überörtliche, bundesweite Stellen- und Stipendienausschreibungen auf allen Qualifikationsebenen könne eine wichtige Voraussetzung zur Wahrnehmung von Chancen hergestellt werden. Der Wissenschaftsrat empfiehlt eine Angleichung an das Wettbewerbsprinzip der angelsächsischen Länder verbunden mit Mobilität als einem unverzichtbaren Bestandteil der Qualitätssicherung und kontinuierlich erworbener wissenschaftlicher Reputation mit beruflichem Status. Voraussetzung dafür sei die Öffnung und Flexibilisierung der Personalstruktur.¹⁶⁵ Für den *Übergang in die Promotionsphase* empfiehlt der Wissenschaftsrat die Weiterentwicklung der Graduiertenkollegs sowie die öffentliche Ausschreibung aller Promotionsvorhaben. Für die wissenschaftliche Qualifikation nach der Promotion hält der Wissenschaftsrat hochschulfinanzierte Stellen insbesondere für Wissenschaftlerinnen für am geeignetsten. Dabei sollten die Qualifikationsstellen mit einem hohem Maß an Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit ausgestattet sein.¹⁶⁶

Hinsichtlich aller *Stellenbesetzungen in der Wissenschaft* empfiehlt der Wissenschaftsrat die Ausschreibung der Stellen und ihre Besetzung nach vorher klar definierten, gestuften Qualifikationsanforderungen, wobei die Auswahlkriterien ein in Lehre und Forschung von den BewerberInnen nachzuweisendes differenziertes Leistungs- und Kompetenzniveau beinhalten sollten.¹⁶⁷ Für die Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Schaffung längerfristiger Arbeitsmöglichkeiten empfiehlt der WR die Schaffung von längerfristigen Stellen, die zunächst zeitlich begrenzt vergeben werden und nach positiver Evaluation der Leistungen entfristet werden sollten.¹⁶⁸

Als kurzfristig umzusetzende Maßnahmen empfiehlt der Wissenschaftsrat in *Bezug auf Förderinstrumente und Arbeitszeitmodelle* einen früheren Beginn der Promotion und eine Beschränkung der Promotionszeit auf maximal drei Jahre sowie die Flexibilisierung der Doktorandenausbildung, um neue Optionen für persönliche Lebensplanung und Vereinbarkeit zu schaffen. Eine wesentliche Rolle im Gleichstellungsprozess komme einer kontinuierlichen geschlechterdifferenzierten Datenerhebung zu Stellenbesetzungen und verwendeten Mitteln der Doktorandenausbildung zu. Zudem hält der Wissenschaftsrat eine Mindestbeteiligung von Frauen bei Stipendien und Stellen entsprechend des Anteils im grundständigen Studium und eine Erweiterung der Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten für Wissenschaftlerinnen im Qualifikationsprozess für notwendig.¹⁶⁹

Zur verbesserten *Motivation von Nachwuchswissenschaftlerinnen* für eine wissenschaftliche Karriere sieht der Wissenschaftsrat eine stärkere Unterstützung und Ermutigung von Frauen sowie eine intensive Betreuung der Qualifikationsarbeit, die auch eine die Einführung in wissenschaftliche Netzwerke und die Förderung von Auslandsaufenthalten beinhaltet, vonnöten.¹⁷⁰ Wesentlicher Bestandteil der Frauenförderung sei auch die Integration in den Forschungs- und Lehrbetrieb der

¹⁶¹ Vgl. Wissenschaftsrat, 1988, S.247-249.

¹⁶² Die Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren und zur Doktorandenausbildung beziehen sich nicht auf direkt auf Chancengleichheit, beinhalten jedoch auch Aspekte, die für Wissenschaftlerinnen relevant sind. Diese sind weitgehend deckungsgleich mit den Empfehlungen zur Chancengleichheit. Siehe dazu Wissenschaftsrat, 2005; Wissenschaftsrat, 2002.

¹⁶³ Wissenschaftsrat, 1998, S.88ff.

¹⁶⁴ Wissenschaftsrat, 1998, S.90/91.

¹⁶⁵ Wissenschaftsrat, 1998, S.94.

¹⁶⁶ Wissenschaftsrat, 1998, S.95.

¹⁶⁷ Wissenschaftsrat, 1998, S.95.

¹⁶⁸ Wissenschaftsrat, 1998, S.97-99.

¹⁶⁹ Wissenschaftsrat, 1998, S. 111.

¹⁷⁰ Wissenschaftsrat, 1998, S. 115.

Hochschulen, insbesondere in der Qualifikationsphase nach der Promotion. Der Wissenschaftsrat verbindet diese Empfehlung mit der Warnung, Wissenschaftlerinnen nicht auf Sonderprogramme zu verweisen, welche die Gefahr bergen, bestehende Strukturen unverändert zu lassen und Frauen in Nischen oder Sackgassen abzudrängen.¹⁷¹ Ferner sieht der Wissenschaftsrat keine Notwendigkeit, Altersgrenzen als entscheidendes Selektionskriterium aufrecht zu erhalten, da diese vor allem Frauen betreffen. Alter oder biographische Umwege seien nicht grundsätzlich negativ zu bewerten. Strukturelle Bedingungen während der Qualifizierungsphasen müssten bei Berufungsverfahren in einer Weise berücksichtigt werden, die nicht zum Nachteil für Frauen gereichten.¹⁷²

Grundsätzlich sieht der Wissenschaftsrat einen Bedarf hinsichtlich einer geschlechtsneutralen Gestaltung von *Berufungsverfahren*, die u.a. durch die Beteiligung von Frauen in Berufungskommissionen erreicht werden könne. Für die Etablierung selbststeuernder Prozesse der Chancengleichheit sieht der Wissenschaftsrat die adäquate Beteiligung von Frauen in den Schlüsselgremien als von entscheidender Bedeutung an.¹⁷³

Zur Erhöhung des Frauenanteils an Fachhochschulen empfiehlt der Wissenschaftsrat Lehrauftragsprogramme über längere Zeiträume sowie die Werbung von Frauen aus der beruflichen Praxis außerhalb der Hochschule für Lehrauftragsprogramme als Vorbereitung auf eine Fachhochschulprofessur.¹⁷⁴

3.2 Hochschulrektorenkonferenz (HRK)

Die HRK hat bislang keine expliziten Handlungsempfehlungen zur Chancengleichheit an Hochschulen veröffentlicht, sondern vor allem zur Problematik der Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familienverantwortung im Jahr 2003 Stellung genommen und entsprechende Empfehlungen verabschiedet:

Die HRK empfiehlt den Hochschulen, die Vereinbarkeit von Studium und Kind durch geeignete Organisationsformen im Studium und die Auslegung von Vorschriften herzustellen, um so flexiblere Arbeitszeiten zu ermöglichen. Als ebenso wichtig sieht die HRK Angebote zu Telearbeitsplätzen, Fortbildungsangebote und eine Schulung zur Familienorientierung bei der Führungskompetenz der Vorgesetzten an. Als vorrangiges Problem bei der Vereinbarkeit stuft die HRK die Betreuungsfrage der Kinder ein. Hierzu wird den Hochschulen empfohlen, über Kooperationen mit den Kommunen für ausreichende Betreuungsangebote zu sorgen und für den unregelmäßigen Betreuungsbedarf aktiv nach Lösungen mit den betroffenen Eltern zu suchen.

Für die Finanzierung entsprechender Möglichkeiten schlägt die HRK auch die Einwerbung privater Mittel vor. Als weitere Maßnahmen empfiehlt die HRK die Einrichtung eines Familienservices, die Öffnung der Hochschulen für Kinder sowie die Durchführung von Veranstaltungen, auf denen sich Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit ihrer Arbeit vor dem Hintergrund ihrer familiären Pflichten darstellen und damit das Thema enttabuisieren. Auch die Durchführung und Finanzierung von Forschungsprojekten zur Thematik sowie die Förderung von Netzwerken betroffener Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sei empfehlenswert.¹⁷⁵

Die Hochschulrektorenkonferenz stellt in diesem Zusammenhang heraus, dass die Hochschulen durch Einzelmaßnahmen nicht die gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen verändern könnten. Jedoch auch durch kleinere, wenig kostenintensive Maßnahmen könne eine deutliche Erleichterung der Vereinbarkeitsproblematik in der Wissenschaft erreicht werden. Ferner gibt die HRK den Hochschulen zu bedenken, dass die Familienorientierung auch eine Profilelement darstelle und die Hochschulleitungen überlegen sollten, Familienorientierung nach dem Vorbild von Unternehmen und Verwaltungen in ihr Leitbild aufzunehmen.¹⁷⁶

¹⁷¹ Wissenschaftsrat, 1998, S. 118.

¹⁷² Wissenschaftsrat, 1998, S. 118.

¹⁷³ Wissenschaftsrat, 1998, 119/120.

¹⁷⁴ Wissenschaftsrat, 1998, S. 123.

¹⁷⁵ Hochschulrektorenkonferenz, 2003b.

¹⁷⁶ Hochschulrektorenkonferenz, 2003b.

3.3 Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung legte 1989 den ersten Bericht zur Situation von Frauen in der Wissenschaft vor, der einen Überblick über die Maßnahmen in den Ländern gab und Möglichkeiten zur Verbesserung der Situation aufzeigte.¹⁷⁷ In dem Bericht zu Frauen in der Wissenschaft aus dem Jahr 2000 stellt die BLK Folgerungen zusammen, die sich aufgrund der vorangegangenen Analyse der Situation ergeben. Zur Erreichung struktureller Chancengleichheit zog die BLK sechs Schlussfolgerungen und sieben Folgerungen bzgl. der Qualifikationsstrukturen sowie weitere sieben in Bezug auf Steuerungsinstrumente.¹⁷⁸ Diese sind im Einzelnen:¹⁷⁹

*Folgerungen für Strukturelle Chancengleichheit*¹⁸⁰

(1) Die tatsächliche Durchsetzung der Gleichberechtigung und die Herstellung struktureller Chancengleichheit sind von den Verantwortlichen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen als Führungsaufgabe zu begreifen; hier bedarf es eines verstärkten Engagements. Verantwortliche in Leitungspositionen haben die Aufgabe, Chancengleichheit umzusetzen und dabei Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf dieses Ziel hin zu sensibilisieren, zu verpflichten und zu qualifizieren. Auch in die Arbeit der Gremien ist Chancengleichheit als Leitprinzip zu integrieren. Die Informations- und Beteiligungsrechte von Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen bzw. außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind dementsprechend auszugestalten.

(2) Bund und Länder werden darauf achten, dass zur Sicherung von Qualität und Chancengleichheit alle Stellenbesetzungsverfahren in Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen offen und nachvollziehbar gestaltet werden. Bereits bei der Ausschreibung ist das Stellenprofil zu definieren. Die anzuwendenden Auswahlkriterien sind bereits in diesem Stadium festzulegen; sie dürfen keine Ausschlussmechanismen aufweisen, die insbesondere Frauen benachteiligen (d.h. z.B. keine Altersbegrenzung, kein Ausschluss von Teilzeittätigkeit). Änderungen im Laufe des Verfahrens im Hinblick auf konkrete Bewerbungen sind grundsätzlich auszuschließen.

(3) In Auswahlverfahren an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist eine Beteiligung von mindestens 40% Frauen als stimmberechtigte Mitglieder in den Auswahlkommissionen anzustreben.

(4) Bund und Länder werden Forschungsprojekte unterstützen, die Verfahren der Feststellung der Qualität im Hinblick auf die Vergabe von Stellen und Stipendien auch in Deutschland wissenschaftlich untersuchen.

(5) Im Falle einer Delegation von Berufungs- und Einstellungsentscheidungen an die Hochschulen werden die Länder ein Qualitätscontrolling im Hinblick auf die Gewährleistung von Chancengleichheit sicherstellen.

(6) Entsprechend der Querschnitts- und Führungsaufgabe Chancengleichheit ist die Frauen- und Gleichstellungsbeauftragte weisungsunabhängig als gleichwertige Partnerin in einen konstruktiven und zielorientierten Dialog mit der Leitung und den zuständigen Gremien, zu denen sie auch einzuladen ist, einzubinden. Für ihre Arbeit ist ihr eine ausreichende Ausstattung zur Verfügung zu stellen; soweit noch nicht geschehen, insbesondere an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen, ist für eine bedarfsgerechte Entlastung Sorge zu tragen.

*Folgerungen für Qualifikationsstrukturen*¹⁸¹

(1) Bund und Länder werden dafür Sorge tragen, dass Qualifikationswege geschaffen werden, die zeitlich versetzt durchlaufen werden können, das Mobilitätserfordernis flexibel handhaben und die Vereinbarkeit von wissenschaftlicher Tätigkeit und Wahrnehmung von Familienverantwortung ermöglichen.

(2) Der Bund wird im Rahmen der eingeleiteten Dienstrechtsreform - gerade auch unter frauenspezifischen Gesichtspunkten - folgende Aspekte aufgreifen:

- Abschaffung der Habilitation als Voraussetzung zur Erlangung einer Professur
- Einführung von Juniorprofessuren
- Schaffung einer leistungsorientierten, wettbewerbsfähigen und flexiblen Vergütungsstruktur
- Externe Qualitätsüberprüfung

(3) Die Länder werden dafür Sorge tragen, dass die Möglichkeiten für eine interimsmäßige Besetzung bzw. Verwaltung von Professuren insbesondere im Hinblick auf die Qualifikation von Nachwuchswissenschaftlerinnen stärker genutzt werden.

¹⁷⁷ Inzwischen wurde die neunte Fortschreibung des Datenmaterials veröffentlicht. BLK, 2005.

¹⁷⁸ Folgerungen für die Frauen- und Geschlechterforschung sind nicht Gegenstand der nachfolgenden Ausführungen. Siehe dazu BLK, 2000.

¹⁷⁹ Aufgrund der strukturierten und komprimierten Form sowie der inhaltlich hohen Bedeutung der Folgerungen der BLK empfiehlt sich keine weitere Zusammenfassung. Die nachfolgend aufgeführten Folgerungen sind wörtlich dem Bericht der BLK zu Frauen in der Wissenschaft entnommen. BLK, 2000, S. 13ff.

¹⁸⁰ BLK, 2000, S. 13 - 14

¹⁸¹ BLK, 2000, S. 16/17.

(4) Bis zu einer ausreichenden Beteiligung von Frauen auf allen Qualifikationsstufen halten Bund und Länder weiterhin gezielte Programme für Frauen für erforderlich.

(5) Die Länder werden prüfen, soweit noch nicht geschehen, landesrechtliche Regelungen zu schaffen, die es auch den Einrichtungen der Blauen Liste ermöglichen, entsprechend den Rahmenbedingungen für die übrigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen - kostenneutral Haushaltsmittel für die Erschließung und Sicherung von Kinderbetreuungsangeboten - einzusetzen.

(6) Bund und Länder werden den Aufbau von Netzwerken von Wissenschaftlerinnen untereinander und mit Frauen aus der Praxis sowie Mentoring-Projekte für die Promotions- und weitere Qualifizierungsphasen unterstützen.

(7) Bund und Länder werden darauf hinwirken, dass in den Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen stärker als bisher das Leitbild der in der Wissenschaft Tätigen als selbstverständliches Element auch die Wahrnehmung von Familienverantwortung umfasst. Dazu bedarf es insbesondere folgender Maßnahmen:

- Sensibilisierung insbesondere des Führungspersonals an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen für unterschiedliche Lebensplanungen;
- gezielte Ermutigung von Männern, die Familienverantwortung übernehmen wollen, z.B. zur Wahrnehmung flexibler Arbeitszeiten;
- Erschließung bzw. weiterer Ausbau von Kinderbetreuungsangeboten an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vordringlich entsprechend den Bedürfnissen von Studierenden und wissenschaftlichem Personal (insb. in der Qualifizierungsphase).

*Steuerungsinstrumente*¹⁸²

(1) Die Länder werden dafür Sorge tragen, dass die Erfüllung des Gleichstellungsauftrages als gesetzlich definierte Aufgabe bereits als Ziel in die Hochschulentwicklungsplanung einbezogen sowie als Leistung einer Hochschule gemessen und bewertet wird.

(2) Bund und Länder werden dafür Sorge tragen, dass für den Bereich der außeruniversitären Forschungseinrichtungen einheitlich gleichstellungsrechtliche Regelungen zu Anwendung kommen.

(3) Bund und Länder werden darauf hinwirken, dass die Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen auf der Basis einer Analyse der Beschäftigtenstruktur Maßnahmen festlegen, wie sie das Potenzial von Wissenschaftlerinnen künftig noch besser ausschöpfen wollen (z.B. in Frauenförder- und Gleichstellungsplänen mit konkreten fächerspezifischen Zielvorgaben zur Besetzung der nächsten frei werdenden Stellen mit Frauen).

(4) Bund und Länder streben bis 2005 eine 40 %-ige Beteiligung von Frauen auf allen Ebenen des wissenschaftlichen Qualifikationsprozesses (von der Vergabe von Stipendien bis zur Besetzung von Stellen) an. Darüber hinaus soll bei den Professuren und Führungspositionen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch Neubesetzungen ein Anteil von 20 % erreicht werden.

(5) Die Länder werden den Auftrag aus § 5 HRG durch Zielvereinbarungen zwischen Land und Hochschule zur Mittelverteilung bzw. durch Einbeziehung entsprechender "Chancengleichheitsparameter" zur Mittelbemessung umsetzen. Die Länder werden darauf hinwirken, dass entsprechende Modelle für die hochschulinterne Mittelverteilung entwickelt werden.

(6) Die Länder werden ferner dafür Sorge tragen, dass gemäß § 6 HRG bei der Evaluation Aspekte der Chancengleichheit als Kriterien einbezogen werden.

(7) Bund und Länder streben an, bei allen Programmen und Maßnahmen im Hochschul und Forschungsbereich eine mindestens 40%ige Beteiligung von Frauen an den personenbezogenen Maßnahmen zu erreichen.

Fazit

Die hier vorgestellten Verlautbarungen der Wissenschaftsorganisationen haben allesamt empfehlenden Charakter und waren nicht mit verbindlichen, nach Zeitablauf hinsichtlich ihrer Umsetzung überprüfbar Zielsetzungen verbunden. Insofern sind die umfassenden und richtigen Empfehlungen örtlich und zeitlich vereinzelt umgesetzt, konnten aber bisher weder die Situation der Wissenschaftlerinnen in Führungspositionen noch die „beharrenden“ Strukturen im Wissenschaftsbetrieb in relevantem Umfang nachhaltig verändern.

Die Bestandsaufnahmen der Wissenschaftsorganisationen beruhen auch auf den in Teil II dargestellten Forschungsergebnissen. Die Analysen zur Situation der Frauen in der Wissenschaft liegen

¹⁸² BLK, 2000, S. 20/21.

also ebenso vor wie die Empfehlungen zu den notwendigen Veränderungen. Die nachhaltige Umsetzung derselben durch die entscheidungsbefugten Personen und Gremien im Wissenschaftsbetrieb steht dagegen bislang noch aus.

Teil IV: Maßnahmen zur Realisierung der Chancengleichheit in der Wissenschaft

Seit Mitte der 80er Jahre fanden aufgrund der zunehmenden Thematisierung der Problematik und des massiven Drucks durch Wissenschaftlerinnen und Studentinnen entscheidende Entwicklungen statt: Die Hochschulen wurden erstmals auf der Grundlage der Novellierung des Hochschulrahmengesetzes 1985 zur Förderung der Chancengleichheit für Wissenschaftlerinnen verpflichtet.¹⁸³ Im selben Jahr wurde die erste Gleichstellungsstelle an einer deutschen Hochschule eingerichtet. In der Umsetzung der neuen gesetzlichen Vorgaben wurden u.a. Verfahrensrichtlinien für Stellenbesetzungen erlassen und an allen Hochschulen Frauenbeauftragte eingesetzt.

4.1 Hochschulsonderprogramm I und II

Zunächst beinhaltete das Hochschulsonderprogramm I aus dem Jahr 1989 keine gleichstellungspolitischen Maßnahmen sondern hatte die vorrangige Zielsetzung, die Ausbildungskapazität in besonders ausgelasteten Studiengängen zu erweitern.¹⁸⁴ Erst mit zunehmender Ausgestaltung und aufgrund der Forderungen von Frauenbeauftragten sowie der Empfehlungen der HRK wurde die Förderung von Wissenschaftlerinnen festgeschrieben. Im Hochschulsonderprogramm II wurde dies vor allem in Form von Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie umgesetzt. Im Wesentlichen waren Kinderbetreuungszuschläge bei der Promotionsförderung und bei Habilitationsstipendien vorgesehen. Ferner gab es Kontaktstipendien, Wiedereinstiegsstipendien für Wissenschaftlerinnen, die aufgrund von Kindererziehung eine Berufspause eingelegt hatten und Werkverträge für Wissenschaftlerinnen. Daneben waren an dem Frauenanteil in der jeweils vorhergehenden Qualifikationsstufe orientierte personalbezogene Fördermaßnahmen vorgesehen.¹⁸⁵

Die in den frühen 90er Jahren etablierten Maßnahmen konzentrierten sich auf die Vereinbarkeit von Familie und wissenschaftlicher Laufbahn. Diese Vereinbarkeit sollte in Form individueller Förderung von Wissenschaftlerinnen erleichtert werden. Diese Ansätze sind zu verstehen vor dem Hintergrund des damals wie heute weit verbreiteten Erklärungsmodells, nach dem vor allem die Schwierigkeiten bei der Vereinbarkeit von Mutterschaft und wissenschaftlicher Arbeit das zentrale Karrierehemmnis für Wissenschaftlerinnen darstellt.¹⁸⁶ Mit dem Fokus auf eine personenbezogene Förderung der einzelnen Wissenschaftlerinnen wurde – intendiert oder nicht – eine besonders in Deutschland vorherrschende traditionelle Familienorientierung festgeschrieben, zumal die Stipendien und Kinderbetreuungszuschläge für die Existenzsicherung unzureichend waren und einen ‚Ernährer‘ damit voraussetzten.

4.2 Hochschulsonderprogramm III

Auch im HSP III wurden als Maßnahmen zur Frauenförderung die Instrumente Kontakt- und Wiedereinstiegsstipendien und Werkverträge sowie die Kinderbetreuungszuschläge bei allen Stipendien beibehalten.¹⁸⁷ Zusätzlich beinhaltete das HSP III Habilitationsförderprogramme für Wissenschaftlerinnen. Für diese Maßnahmen wurde ein Finanzvolumen von 200 Mio. DM bereitgestellt. Ziel war auch eine Erhöhung des Frauenanteils durch die übrigen personenbezogenen Maßnahmen, wofür insgesamt 720 Mio. DM (20% der Gesamtsumme des HSP III) veranschlagt wurden.

¹⁸³ Im genauen Wortlaut: „Die Hochschulen wirken bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben auf die Beseitigung der für Wissenschaftlerinnen bestehenden Nachteile hin.“ Änderung des HRG vom 14.11.1985.

¹⁸⁴ Einige Bundesländer initiierten bereits vor der Änderung der Ausgestaltung des Hochschulsonderprogramms spezifische Sonderprogramme für Wissenschaftlerinnen.

¹⁸⁵ Beschluss des Bundes und der Länder vom 2.10.1990 zur Umsetzung und Ergänzung der gemeinsamen Erklärung vom 21. 12. 1989 zu grundsätzlichen Fragen der Bildungs- und Forschungspolitik, Bundesanzeiger vom 19.10.1990, Nr. 196, S. 5528.

¹⁸⁶ Heute ist dagegen bekannt, dass Mutterschaft nicht das einzige zentrale Karrierehemmnis darstellt. Vgl. Teil II.

¹⁸⁷ Laufzeit des HSP III vom 1.1.1996 bis zum 31.12.2000.

Die Umsetzung des HSP III fand in den Bundesländern in unterschiedlichem Tempo statt, wobei vor allem Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen mit ihren bereits im Rahmen des HSP II etablierten Habilitationsprogrammen eine Vorreiterrolle einnahmen.¹⁸⁸ Innerhalb der Laufzeit des HSP III legten alle Bundesländer Programme zur Habilitationsförderung vor.¹⁸⁹ Parallel wurden Programme zur Qualifizierung von Frauen für eine Fachhochschulprofessur initiiert.¹⁹⁰ Einige Bundesländer begannen, Frauenfördermaßnahmen auch in künstlerischen Hochschulen zu etablieren. Daneben wurden Promotionsförderungen für Nachwuchswissenschaftlerinnen, einige Projekte der Frauen- und Geschlechterforschung und einzelne gleichstellungspolitische Maßnahmen mit HSP III Mitteln finanziert.

4.3 Evaluation der Hochschulsonderprogramme

Trotz des relativ großen Umfangs der eingesetzten finanziellen Mittel¹⁹¹ wurden die frauenfördernden Maßnahmen des HSP II und HSP III nur in wenigen Bundesländern evaluiert, wobei vor allem Kontakt- und Wiedereinstiegsstipendien für Wissenschaftlerinnen mit Kindern auf ihre Effektivität überprüft wurden.¹⁹² Ziel der Stipendienprogramme war es, promovierte Nachwuchswissenschaftlerinnen mit ihren Habilitationsvorhaben zu fördern, um den Pool berufungsfähiger Frauen zu vergrößern. Dieses Ziel wurde mit den Stipendienprogrammen im Rahmen des HSP II kaum erfüllt, da sie die Zielgruppe – promovierte Wissenschaftlerinnen – selten erreichten. Meist wurden die Stipendien an Frauen vergeben, die nach einer Phase der Kindererziehung mit ihrer Promotion befasst waren. Nur selten gelang den Wissenschaftlerinnen nach dem Stipendium der Einstieg in eine wissenschaftliche Laufbahn, insbesondere für Geistes- und Sozialwissenschaftlerinnen bedeutete das Ende der Förderung auch den Ausstieg aus der Wissenschaft.¹⁹³ Eine Weiterbeschäftigung der geförderten Wissenschaftlerinnen gelang – wenn überhaupt - vor allem dort, wo die Förderung über feste Stellen an der Hochschule durchgeführt wurde.¹⁹⁴ Die Kritik an den Stipendiatinnenprogrammen und Werkverträgen bezog sich vor allem auf die kurzen Laufzeiten, eine geringe Dotierung und die Vergabepaxis an nicht promovierte Frauen.¹⁹⁵ Eine positivere Bilanz kann hinsichtlich der Habilitationsprogramme gezogen werden, bei denen die Integration in die Scientific Community besser gelang und die eine insgesamt hohe Erfolgsquote der geförderten Habilitandinnen hatten. Auch hier erwiesen sich die Stellenprogramme als erfolgreicher im Vergleich zu Stipendienprogrammen.¹⁹⁶ Insgesamt wurde auf der Grundlage der Evaluationsstudien und Erfahrungen mit dem HSP II und HSP III empfohlen, zukünftige Maßnahmen stärker strukturell zu verankern. Zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen erwiesen sich Stellenprogramme als effizienter und bei Stipendiatinnenprogrammen erschien eine engere Anbindung an die Hochschulen I zur Steigerung der Effizienz der Maßnahmen angezeigt. offensichtlich mehr.¹⁹⁷

¹⁸⁸ Nordrhein-Westfalen hatte bereits im HSP II mit dem Lise-Meitner-Programm Habilitationsstipendien für Wissenschaftlerinnen finanziert und unterstützte mit HSP II – Mitteln das seit 1986 bestehende Netzwerk Frauenforschung. Niedersachsen legte im Rahmen des HSP II das Dorothea-Erleben-Programm auf, bei dem Wissenschaftlerinnen mit einer Stelle zur Habilitation gefördert wurden. Bremen engagierte sich für eine Erhöhung der Anzahl an FH-Professorinnen.

¹⁸⁹ Insgesamt zehn Programme wurden zur Finanzierung von Qualifikationsstellen und weitere acht Programme als Stipendien eingerichtet. Bayern legte ein Programm mit vergleichsweise geringem Umfang von fünf Stipendien für Wissenschaftlerinnen auf.

¹⁹⁰ In Form von Lehrauftragsprogrammen und/oder Promotionsförderungen für Frauen aus der Berufspraxis.

¹⁹¹ Im Rahmen des HSP II wurden insgesamt etwa 262,4 Mio. DM für frauenfördernde Maßnahmen aufgewendet, im HSP III wurden 179 Mio. DM für spezielle Maßnahmen der Frauenförderung ausgegeben.

¹⁹² Mesletzky et al., 1995; Mesletzky, 1995; Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, o.J.; Dreas, 2001; Kort-Krieger, 1995; Becker et al, 1997; Bock, 1995; Bredebusch & Höppel, 1998; Erdmann & Schlegel, o.J.; Hansen, 2000.

¹⁹³ Naturwissenschaftlerinnen waren aufgrund ihres Arbeitsplatzes im Labor weniger stark wissenschaftlich isoliert und konnten etwas häufiger eine Anschlussstelle in der Wissenschaft finden. Vgl. Mesletzky, 1995; Kort-Krieger, 1995. Vgl. dazu auch die Ergebnisse von Eggers, 1994.

¹⁹⁴ Z.B. in Niedersachsen, wo 44% der geförderten Wissenschaftlerinnen nach Abschluss der Förderung in einer wissenschaftlichen Position weiterbeschäftigt wurden.

¹⁹⁵ Vgl. Dörries, 1994.

¹⁹⁶ Vgl. dazu Eggers, 1996; Lind, 2004a.

¹⁹⁷ Zusammenfassend sei hier angemerkt, dass auch alle anderen Programmteile der Hochschulsonderprogramme I-III keiner Evaluationspflicht unterlagen und somit die Legitimation der Fördermaßnahmen nicht programmübergreifend hinterfragt wurde.

4.4 Fachprogramm Chancengleichheit im Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP)

Gegen Ende der 90er Jahre standen mit Blick auf die internationale Konkurrenzfähigkeit der deutschen Wissenschaft vor allem Veränderungen in der Personalstruktur und in der Nachwuchsförderung im Mittelpunkt der Debatte.¹⁹⁸ Mit der vierten Novelle des Hochschulrahmengesetzes wurde eine wichtige gesetzliche Grundlage geschaffen, um Gleichstellung in die Steuerungsinstrumente zu integrieren. Bei der Finanzverteilung und Evaluation der Hochschulen müssen fortan Leistungen bei der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages berücksichtigt werden.¹⁹⁹ Mit der Einführung der Juniorprofessur, der Abschaffung der Habilitation und der Befristung der Beschäftigung von wissenschaftlichen MitarbeiterInnen wurden neue Rahmenbedingungen geschaffen.

Das Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP) wurde im Dezember 1999 von Bund und Ländern mit einer Laufzeit von 2001 bis 2003 beschlossen und im Juli 2003 bis zum Ende des Jahres 2006 verlängert. Mit dem HWP werden zur Verwirklichung der Chancengleichheit grundlegend andere Prinzipien eingesetzt als in den Hochschulsonderprogrammen. Das HWP umfasst ein Gesamtvolumen von 972 Mio. DM (2001 – 2003) und 510 Mio. Euro (2004 – 2006) und ist in sechs Fachprogramme gegliedert.²⁰⁰ Das Fachprogramm Chancengleichheit ist mit einem Umfang von 30,7 Mio. Euro jährlich ausgestattet. Auch für die anderen fünf Fachprogramme wird eine 40%ige Beteiligung von Frauen bei allen personenbezogenen Maßnahmen als Zielvorgabe festgeschrieben.

Der zentrale Unterschied zu den Hochschulsonderprogrammen I-III liegt in der Schwerpunktsetzung auf die Beseitigung bestehender struktureller Barrieren und die Erhöhung der Anzahl der Frauen in Führungspositionen. Dies stellt gegenüber den Vorgängerprogrammen eine eindeutig positive Entwicklung dar.²⁰¹ Innerhalb des Fachprogramms Chancengleichheit werden mit 75% die meisten Mittel für Maßnahmen zur Qualifizierung auf eine Professur und zur Promotionsförderung aufgewendet.²⁰²

Die Umsetzung des Fachprogramms Chancengleichheit ist ausgerichtet auf Maßnahmen zur Qualifizierung auf eine Professur in Form von Stipendienprogrammen²⁰³ und Stellenprogrammen.²⁰⁴ Hamburg richtete auf sechs Jahre befristete Stellen für Professorinnen ein, die den Frauenanteil in den einzelnen Disziplinen stärken sollen und zu einem hochschulübergreifenden Studiengang Gender Studies zusammengeschlossen sind. Die Programme zur Förderung des Frauenanteils an Fachhochschulen setzen bei den drei Berufungsvoraussetzungen Promotion, pädagogischen Eignung und Berufspraxis außerhalb der Hochschule an.²⁰⁵ In einigen Bundesländern existieren Programme zur Qualifizierung auf eine Professur an einer künstlerischen Hochschule.²⁰⁶ Berufungsfähige Wissenschaftlerinnen werden an einigen Hochschulen durch Gastprofessuren beim Übergang

¹⁹⁸ Vgl. Wissenschaftsrat, 1998; 2001; Deutsche Forschungsgemeinschaft, 2001.

¹⁹⁹ Im §5 des HRG heißt es: „Die staatliche Finanzierung der Hochschulen orientiert sich an den in Forschung und Lehre sowie bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses erbrachten Leistungen. Dabei sind auch Fortschritte bei der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages zu berücksichtigen.“

²⁰⁰ Dies sind im Einzelnen: Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre; Entwicklung von Fachhochschulen; Innovative Forschungsstrukturen in den neuen Ländern und Berlin; Strukturelle Innovationen im Hochschulbereich; Entwicklung neuer Medien für die Anwendung in der Lehre an Hochschulen; Entwicklung von Graduiertenstudiengängen.

²⁰¹ Für die Konzeption des HWP und der veränderten Problemperspektive haben sowohl die Wissenschaftsorganisationen als auch die Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten durch den intensiv geführten Diskurs wesentlich beigetragen.

²⁰² Das Finanzvolumen ist insgesamt im Vergleich zu den Vorgängerprogrammen leicht gesunken. 15% der HWP-Mittel sind für die Förderung von Projekten der Frauen- und Gender-Forschung und 10% der Mittel für die Erhöhung des Frauenanteils in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen vorgesehen. Vgl. Löther & Mühlenbruch, 2004. Einen Überblick zu allen Maßnahmen im Rahmen des Fachprogramms Chancengleichheit in allen Bundesländern bietet das CEWS Webportal ‚Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre‘: <http://www.cews.org/hwp/>.

²⁰³ Beispielsweise durch das gut bewährte Lise-Meitner-Habilitationsstipendienprogramm in NRW; Habilitationsstipendien in Bayern und Mecklenburg-Vorpommern.

²⁰⁴ Dorothea-Erxleben-Programm in Niedersachsen, Margarete von Wrangell-Habilitationsprogramm in Baden-Württemberg, C1/C2-Stellenprogramm und Juniorprofessuren in Berlin.

²⁰⁵ Promotionsstellen auf BAT/IIa ermöglichen die Promotion, Lehrauftragsprogramme eröffnen Möglichkeiten für Lehrerfahrungen und Praxisprogramme sollen promovierte Wissenschaftlerinnen ermutigen, die notwendige Berufspraxis zu erwerben.

²⁰⁶ In Baden-Württemberg, Bayern, Berlin und Sachsen. Niedersachsen öffnete das Dorothea-Erxleben-Programm auch für künstlerische Hochschulen.

in eine unbefristete Stelle oder Professur unterstützt. Lediglich Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Thüringen halten an Wiedereinstiegsstipendien fest.²⁰⁷

Im Rahmen des HWP werden zur Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen auch strukturelle Maßnahmen durchgeführt.²⁰⁸ Die Förderung der Frauen- und Genderforschung erfolgte durch Unterstützung von Forschungszentren und Koordinationsstellen sowie durch Gastprofessuren.²⁰⁹ Zur Erhöhung des Frauenanteils in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen wurden Projekte zum Übergang in das Studium und zur Steigerung der Attraktivität technischer Fächer initiiert.²¹⁰

4.5 Evaluation von Maßnahmen im Rahmen des Fachprogramms Chancengleichheit

Das Hochschul- und Wissenschaftsprogramm stellt einen qualitativen Entwicklungsschritt gegenüber den Vorgängerprogrammen dar, sowohl in Bezug auf die Zieldefinition, als auch bei der Programmkonzeption und Programmumsetzung. Ob sich die eingesetzten Mittel auch in einer Verbesserung der Situation von Wissenschaftlerinnen und einer Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen der Wissenschaft niederschlagen, kann nur durch gezielte Evaluationsstudien und ein Monitoring des Programms geklärt werden. Bislang liegen bereits eine ganze Reihe von Evaluationsstudien vor, die sich größtenteils auf qualifikationsbezogene Maßnahmen²¹¹ und Mentoring-Programme²¹² beziehen.

Problematisch für eine Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse ist die unterschiedliche Umsetzung des Programms in den Bundesländern sowie die Heterogenität der methodischen Zugänge und qualitativen Standards der einzelnen Studien.²¹³ Auch hinsichtlich der Operationalisierung der Evaluationsziele und Bewertungsmaßstäbe findet sich eine große Spannweite.²¹⁴ Eine weitere Problematik liegt in der bislang relativ kurzen Zeitspanne zwischen Beginn der Maßnahme und Durchführung der Evaluationsstudien, die Aussagen über die längerfristige Wirksamkeit hinsichtlich der weiteren Karriereverläufe der Wissenschaftlerinnen kaum zulässt. Die einzige Maßnahme, die bislang nach einer längeren Laufzeit evaluiert wurde, ist das Lise-Meitner-Habilitationsstipendienprogramm in NRW.²¹⁵ Die Evaluationsergebnisse zeigen eine insgesamt hohe Zufriedenheit der Stipendiatinnen, eine hohe Erfolgsquote²¹⁶ und ein hohes Leistungsniveau der Stipendiatinnen. Insofern hat sich das Lise-Meitner-Programm als effektives Instrument zur Habilitationsförderung erwiesen. Weniger positiv musste bis zum Untersuchungszeitpunkt jedoch die Verwertung der Habilitation in Form einer wissenschaftlichen Karriere und Berufung auf eine Professur bewertet werden. Zwar ist die überwiegende Mehrheit der ehemaligen Stipendiatinnen weiterhin in der Wissenschaft tätig, aber nur ein Viertel (25%) der ehemaligen Stipendiatinnen wurde bis zum Befragungszeitpunkt auf eine Professur berufen.

Auf die Auflistung weiterer Einzelergebnisse der Evaluationsstudien zu Maßnahmen des HWP wird an dieser Stelle verzichtet zugunsten eines Blicks auf das Bundesprogramm Chancengleichheit in der Schweiz, das aufgrund der bereits vorliegenden Gesamtevaluation wertvolle Hinweise liefert.²¹⁷

²⁰⁷ Vgl. Löther & Mühlenbruch, 2004.

²⁰⁸ Women's Career Center an der Universität Hamburg, Mentoring-Programme in Baden Württemberg und Berlin, Programm ‚Studieren – Lehren – Forschen‘ an der TU Darmstadt, Zielvereinbarungen zur Gleichstellung an den Universitäten Bochum, Dortmund und Essen.

²⁰⁹ Marie-Jahoda-Gastprofessur für internationale Frauenforschung an der Universität Bochum; Maria-Goeppert-Mayer-Programm für internationale Frauen- und Genderforschung in Niedersachsen.

²¹⁰ Z.B. das Bremer Verbundprojekt zur Steigerung des Frauenanteils in naturwissenschaftlich-technischen und ingenieurwissenschaftlichen Fächern mit einem Umfang von 2 Mio. DM.

²¹¹ Schindler & Stewart, 2004; Krischer, 2004; Körber-Weik, 2004; Lind, 2004c; Wender, 2004; Schlegel & Burkhardt, 2005;

²¹² Sander, 2004; Franzke, 2004; Weiß, 2004; Klees-Möller & Bornmann, 2003.

²¹³ Vgl. dazu Löther, 2004.

²¹⁴ Die Heterogenität der Zugänge, Kriterien und des qualitativen Niveaus verweist auf die Notwendigkeit zur Entwicklung qualitativer Standards für die Evaluation von Gleichstellungsmaßnahmen.

²¹⁵ Lind, 2004c.

²¹⁶ Der Anteil erfolgreich habilitierter Stipendiatinnen lag bei 89,1% und damit etwas über der Erfolgsquote von 77,9% der DFG –Habilitationsstipendiatinnen vergleichbarer Jahrgänge. Daten aus einer geschlechtsspezifischen Sonderauswertung einzelner Fragestellungen der DFG-Studie, Mugabushaka, 5/2004. Siehe dazu Lind, 2004c, S. 133ff. Vgl. Enders & Mugabushaka, 2004.

²¹⁷ Das Bundesprogramm Chancengleichheit von Frau und Mann an den Universitäten wurde 2000 gestartet. Die erste Programmrunde wurde Ende 2003 beendet, seit 2004 läuft die zweite Programmphase. Im Unterschied zum Fachprogramm Chancengleichheit handelt es sich hier um ein Bundesprogramm, das entspre-

Mit dem Bundesprogramm Chancengleichheit wurde ein neues gesamtschweizerisches Konzept koordinierter Maßnahmenmodule mit dem Ziel aufgelegt, den Professorinnenanteil bis 2006 auf 14% zu verdoppeln. Das Programm beinhaltet drei Module: Anreize zur Anstellung von Frauen als Professorinnen, Mentoringprogramme und Unterstützungsleistungen von Betreuungsstrukturen für Kinder.²¹⁸ Die Evaluationsergebnisse zeigen sehr gute Erfolge für die Module Kinderbetreuung und Mentoring: Die Kapazitäten für Kinderbetreuung an Universitäten konnten in der ersten Programmphase verdoppelt werden, die geschaffenen Mentoringstrukturen stoßen auf großes Interesse und zeigen gute Ergebnisse hinsichtlich Karrieremotivation und Karriereplanung. Weniger gut schnitt das Modul Anreizsystem ab, das bei den Universitätsleitungen auf große Skepsis stößt und den Fakultäten nicht genug Aufforderungscharakter und Verbindlichkeit bietet, um direkten Einfluss auf die vermehrte Berufung von Frauen zu nehmen.²¹⁹ Weitere positive Effekte des Programms liegen in dem Aspekt des Controllings der Berufungen von Frauen, der Stärkung der Position von Gleichstellungsstellen und Professionalisierung der Behandlung gleichstellungsrelevanter Themen sowie eine insgesamt deutlich erhöhte Sensibilisierung für das Thema Chancengleichheit an schweizerischen Universitäten.²²⁰

4.6 Prädikate und Zertifikate für Hochschulen

Mit dem *Prädikat Total E-Quality* werden Institutionen ausgezeichnet, die sich in besonderer Weise um die Realisierung von Chancengleichheit bemühen und entsprechende Erfolge erzielen konnten.²²¹ Das Prädikat wird im Wissenschaftsbereich an Hochschulen und Forschungseinrichtungen vergeben. Zielsetzung ist es, die Bedeutung von Chancengleichheit in einer Wissenschaftsorganisation zu betonen, gleichzeitig stellt das Prädikat für die Institutionen einen wichtigen Aspekt der Außendarstellung dar. Die Prädikatsvergabe basiert auf der Selbstauskunft anhand eines Bewertungsinstrumentes; die Entscheidung über die Prädikatsvergabe wird durch eine unabhängige Fachjury getroffen.

Hochschulen mit einer besonders familienbewussten Personalpolitik und Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Familie können sich um *das Audit ‚Familiengerechte Hochschule‘* bewerben.²²² Die Hochschulen müssen entsprechend der externen Richtlinien das Audit Beruf & Familie durchgeführt haben und dokumentieren, dass sie eine familienbewusste Personalpolitik umsetzen wollen.²²³

Bei dem bundesweitem Hochschulwettbewerb der *Initiative D21* können sich Hochschulen mit eigenen Konzepten zur Erhöhung des Frauenanteils in Natur-, Ingenieur- und Technikwissenschaften um Geld-Preise bewerben. Ziel ist die Erhöhung des Frauenanteils in Naturwissenschaften und Technik. Die Auswahl wird von einer unabhängigen Jury getroffen.²²⁴

chend keinen unterschiedlichen Ausgestaltungen unterliegt und einheitlich evaluiert werden konnte. Siehe dazu weitere Informationen unter:

http://www.cus.ch/wDeutsch/beitraege/chancengleichheit/Programminformationen/Evaluation_Chancen_Zusfassung.php

²¹⁸ Mit dem Modul Anreizsystem sollen Universitäten dazu motiviert werden, vermehrt Professorinnen zu berufen. Dafür wurden 1.35 Mio. Schweizer Franken pro Jahr zur Verfügung gestellt, die anteilmäßig pro neu berufener Professorin an die Universitäten verteilt werden. Das Modul Mentoring für Nachwuchswissenschaftlerinnen ist mit ca. 1 Mio. Schweizer Franken pro Jahr ausgestattet. Die Kapazitäten für Kinderbetreuung sollen mit 1 Mio. Schweizer Franken jährlich weiter ausgebaut werden.

²¹⁹ Nichts desto trotz konnte die Schweiz den Anteil an Professorinnen von 7% im Jahr 1998 auf 11% im Jahr 2004 erhöhen.

²²⁰ Schweizerische Universitätskonferenz, 2004. Siehe auch Weitere Informationen zum Bundesprogramm Chancengleichheit unter: <http://www.cus.ch>

²²¹ Das Pilotprojekt wurde vom BMBF finanziert, das Prädikat Total E-Quality wird vom Verein Total E-Quality Deutschland e.V. vergeben, der 1996 in Frankfurt /M. gegründet wurde. Der Prädikatsbereich Hochschulen und Forschungseinrichtungen wird im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vom CEWS betreut. www.cews.org/total-e-quality

²²² Das Audit wird von der ‚Beruf & Familie gemeinnützige GmbH‘ durchgeführt, einer Initiative der gemeinnützigen Hertie-Stiftung. Vgl. auch Vedder 2004.

²²³ Siehe dazu weitere Informationen unter: www.familiengerechte-hochschule.de

²²⁴ Siehe dazu weitere Informationen unter: www.initiatived21.de

Exkurs: Beispiele für Maßnahmen in der außeruniversitären und industriellen Forschung

Außeruniversitäre Forschung

Mit der Ausführungsvereinbarung zur Rahmenvereinbarung Forschungsförderung über die Gleichstellung von Frauen und Männern bei der gemeinsamen Forschungsförderung vom 6. Oktober 2003 wurde auch für die Forschungseinrichtungen eine gesetzliche Grundlage zur Gleichstellung von Wissenschaftlerinnen gelegt.²²⁵

Bislang gibt es einige Maßnahmen und Initiativen in den Forschungseinrichtungen, von denen nachfolgend einige beispielhaft benannt werden.

Eine Erhöhung des Frauenanteils auf C3-Positionen konnte die Max Planck Gesellschaft durch das sogenannte C3 Programm erreichen.²²⁶ Die MPG stellt seit 1997 jährlich drei bis fünf zusätzliche C3-Stellen für Wissenschaftlerinnen bereit, die auf fünf Jahre befristet sind.²²⁷ Das Förderprogramm bietet 15 C3-Stellen, die der Qualifikation für eine zukünftige Leitungsposition an Universitäten oder einer Forschungseinrichtung dienen sollen. Die Stellenvergabe erfolgt nach den generellen Stellenvergabekriterien der MPG. Das Programm läuft im Jahr 2006 aus, derzeit ist eine Fortführung nicht vorgesehen. Zusätzlich legte die MPG 1999 ein Sonderprogramm auf C4 Ebene zur Förderung von Wissenschaftlerinnen für zunächst fünf Berufungen auf. Bislang nimmt die MPG mit diesen beiden Sonderprogrammen eine Vorreiterrolle innerhalb der Forschungsorganisationen ein.²²⁸

Auf wenig positive Resonanz stieß das 100-Stellen-Programm für die Herrmann von Helmholtz-Gemeinschaft, in dem durch das BMBF in den Jahren 1999 und 2000 die Mittel bereitgestellt wurden, um sogenannte Stellenhülsen aus einem zuvor erfolgten Stellenabbau wieder neu zu besetzen. Von den neu besetzten Stellen sollten überwiegend Wissenschaftlerinnen profitieren. Diese Möglichkeit wurde jedoch nur in geringem Umfang von den Zentren genutzt.²²⁹

In einigen Forschungseinrichtungen wurden in den letzten Jahren Mentoringprogramme etabliert.²³⁰ Die Fraunhofer Gesellschaft bietet inzwischen für alle Einrichtungen ein Mentoringprogramm für Nachwuchswissenschaftlerinnen an, bei dem die mentees aus den Nachwuchswissenschaftlerinnen rekrutiert werden und die Mentorenrolle von männlichen Führungskräften, jedoch nicht den direkten Vorgesetzten, übernommen wird. Weitere Mentoringprogramme existieren in einigen Einrichtungen der HGF sowie der DLR. Im Forschungszentrum Jülich wird ein kombiniertes Coaching-Mentoring-Programm durchgeführt.²³¹

Ein Coaching-Programm für Nachwuchswissenschaftlerinnen aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen wurde unter dem Programmtitel ‚Anstoß zum Aufstieg‘ vom Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS von 2001 bis 2003 durchgeführt.²³² In dieser Zeit nahmen insgesamt 706 qualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen, die eine Professur anstrebten, an einem dreitägigen Karrierestrategieseminar mit anschließender Coaching-Möglichkeit teil.

²²⁵ Die Ausführungsvereinbarung beruht auf den gesetzlichen Vorgaben des Gleichstellungsdurchsetzungsgesetzes vom November 2001. Mit der Ausführungsvereinbarung verpflichten sich Bund und Länder in § 1 die „...Gleichstellung von Frauen und Männern in den von ihnen gemeinsam finanzierten Forschungseinrichtungen und -vorhaben (im Sinne der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung) entsprechend den in den Gleichstellungsgesetzen des Bundes und der Länder zum Ausdruck kommenden Grundsätzen zu fördern und auf die Beseitigung bestehender sowie die Verhinderung künftiger Diskriminierungen wegen des Geschlechts hinzuwirken. Ihr Ziel ist es, Frauen zu fördern, um bestehende Benachteiligungen abzubauen und die Vereinbarung von Familie und Erwerbstätigkeit für Frauen und Männer zu verbessern.“ www.bkl-bonnde/av-glei.htm

²²⁶ Im Jahr 1997 waren 6% der C3-Positionen der MPG mit Frauen besetzt, im Jahr 2004 sind es 20,5%.

²²⁷ Die Stellen wurden von 1997 bis 2000 durch private Mittel der MPG finanziert, seit 2000 werden Mittel aus dem Haushalt der MPG für 15 Stellen bereit gestellt.

²²⁸ Kritisch bleibt jedoch anzumerken, dass es sich bei den C3 – Stellen nicht um Dauerpositionen handelt. Diese stellen zwar ein Sprungbrett für die Wissenschaftlerinnen dar, bieten jedoch weniger Kontinuität und Absicherung, obwohl sie nach den gleichen Qualitätskriterien vergeben werden wie C3 Dauerstellen. Problematisch wird teilweise auch der mögliche Verweis von qualifizierten Wissenschaftlerinnen auf Sonderprogramme gesehen. Vgl. dazu z.B. Dalhoff, 2003.

²²⁹ Zudem war zu beobachten, dass in Zentren, in denen durch das 100-Stellen-Programm geförderte Stellen mit Wissenschaftlerinnen besetzt wurden, Frauen kaum noch reguläre Stellen erhielten. Vgl. Dalhoff, 2003.

²³⁰ Dabei handelte es sich um one-to-one – Mentoringprogramme, d.h. einem mentee steht ein Mentor oder eine Mentorin gegenüber.

²³¹ Als Bestandteil der Aktionslinie ‚Frauen in Führungspositionen‘, das ein Sofort-Programm mit sechs Dauerstellen für Wissenschaftlerinnen und ein Tenure-Track-Programm beinhaltet sowie das Coaching-Mentoring-Programm.

²³² Das Programm wurde finanziert durch das BMBF und L’Oreal.

Die Evaluation ergab sehr gute Ergebnisse hinsichtlich der Qualität der Seminare und des Effektes für die Karriereplanung. Auch die zukünftige Karriereentwicklung der Teilnehmerinnen ist aufgrund der Evaluationsergebnisse als vielversprechend einzustufen.²³³

Im Dezember 2005 wurde ein zweijähriges Pilotprojekt ‚Peer Mentoring‘ für Forschungseinrichtungen abgeschlossen, das vom Kompetenzzentrum Frauen in Wissenschaft und Forschung CEWS konzipiert und durchgeführt wurde.²³⁴

Industrielle Forschung

Die Situation von Wissenschaftlerinnen in der industriellen Forschung war bis in die jüngste Vergangenheit vergleichsweise selten Blickpunkt der Forschung oder personalpolitischer Maßnahmen. Als typische Aufstiegskarriere in der Industrieforschung ist der Wechsel in einen anderen Bereich, insbesondere ins Management des Konzerns anzusehen. Eine wissenschaftliche Tätigkeit in der Industrie hat u.a. eine Funktion als „Durchlaufrhitzer“²³⁵ für Karrieren, was auch die Beurteilung der Karriereverläufe von Wissenschaftlerinnen in der Industrieforschung erschwert. Eine kontinuierliche wissenschaftliche Arbeit in der Industrie über weite Strecken des Berufslebens ist nur für wenige exzellente ExpertInnen möglich.²³⁶ Der Frauenanteil in der industriellen Forschung liegt noch deutlich niedriger als in den anderen Wissenschaftsbereichen,²³⁷ so dass in jüngster Zeit von Seiten der Europäischen Union diesem Forschungsbereich vermehrt Aufmerksamkeit gewidmet wird.²³⁸

Bei den Unternehmen wächst unter dem Stichwort „Verknappung der Humanressourcen“ langsam ein Bewusstsein hinsichtlich der Notwendigkeit der Einbeziehung von Wissenschaftlerinnen. Einige Firmen haben bereits erste Maßnahmen ergriffen, beispielsweise hat die Firma Ford ein ‚Women’s Engineering Panel‘ eingerichtet. In diesem Netzwerk werden Ingenieurinnen deutschland- und europaweit miteinander vernetzt.²³⁹ Die Firma Schering richtete bereits 1973 die erste in-house Tageseinrichtung für Kinder von Beschäftigten ein und verbesserte mit flexiblen Arbeitszeitregelungen die Vereinbarkeit von Wissenschaft und Beruf. Schering fährt eine offensive Unternehmenspolitik zur Rekrutierung von Frauen in Ingenieurberufen. Auch die Firma Siemens engagiert sich mit dem ‚Yolante-Programm‘ für Studentinnen in technischen Studiengängen und sucht eine frühzeitige Bindung an potenzielle spätere Mitarbeiterinnen im Forschungs- und Entwicklungsbereich.²⁴⁰

²³³ Lind & Löther, im Druck. Problematisch bei dieser wie bei allen anderen Evaluationsstudien ist aufgrund der fehlenden Vergleichsgruppe an Wissenschaftlerinnen, die keine Intervention erhalten haben, die Beurteilung der Effizienz der Maßnahme hinsichtlich des weiteren Karriereverlaufs.

²³⁴ Peer-Mentoring beruht auf gegenseitiger Unterstützung und Vernetzung statusähnlicher Nachwuchswissenschaftlerinnen. Das Projekt wurde durch das BMBF finanziert und vom CEWS konzipiert und durchgeführt.

²³⁵ Vgl. Matthies, 2005.

²³⁶ Matthies, 2005, 97.

²³⁷ Vgl. dazu Teil I.

²³⁸ European Commission, 2003. Der Folgebericht der Arbeitsgruppe WIST wird für 2006 erwartet.

²³⁹ Dies ist eingebettet in andere ‚Employees networks‘: Turkish Resource Group, Women’s Engineering Panel (WEP), ‚Women’s Marketing Panel‘ (WMP), Parental network, Gay, Lesbian Or Bisexual Employees – GLOBE, IT Women in Leadership - IT WIL, Women in Human Resources – WiHR.

²⁴⁰ Vgl. European Commission, 2003.

Anhang A

Literaturverzeichnis

Abele, Andrea (2002). Geschlechterdifferenz in der beruflichen Karriereentwicklung. Warum sind Frauen weniger erfolgreich als Männer? In B. Keller & A. Mischaus (Hrsg.). Frauen machen Karriere in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Chancen nutzen – Barrieren überwinden. Baden-Baden: Nomos. S. 49-64

Abele, Andrea E. (2003). Geschlecht, geschlechtsbezogenes Selbstkonzept und Berufserfolg: Befunde aus einer prospektiven Längsschnittstudie mit Hochschulabsolventinnen und –absolventen. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie, 34.Jg., Heft 3, S. 161–173.

Abele, Andrea E.; Stief, Mahena (2004). Die Prognose des Berufserfolgs von Hochschulabsolventinnen und –absolventen der Erlanger Längsschnittstudie BELA-E. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie 48, S. 4-16.

Achatz, Juliane; Allmendinger, Jutta; Hinz, Thomas; Priel, Patricia (2000). Growth to Limits? Zur Integration von Frauen in Organisationen im zeitlichen Verlauf? In: Hermann Schwengel (Hrsg.). Grenzenlose Gesellschaft? 29. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie. Pfaffenweiler: Centaurus.

Acker, Joan (1991). Hierarchies, Jobs, Bodies: A Theory of Gendered Organizations. In: Lorber, Judith; Farrell, Susan A. (Ed.): The Social Construction of Gender. Newbury Park et al: Sage. S. 162-179.

Acker, Joan (1992). Gendered Institutions. From Sex Roles to Gendered Institutions. In: Contemporary Sociology, Jg. 21, S. 565-569.

Addis, Elisabeth (2004). Gender in the publication press: evidence, explanations, and excellence. In: European Commission (Hrsg.) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

Allmendinger, Jutta; Fuchs, Stefan; v. Stebut, Janina (1999). Drehtüre oder Paternoster? Zur Frage der Verzinsung der Integration in wissenschaftliche Organisationen im Verlauf beruflicher Werdegänge von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. In: Stefan Hradil (Hrsg.). Grenzenlose Gesellschaft? Berichtsband I zum Freiburger Kongress der Deutschen, Österreichischen, Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie. Frankfurt/M.: Campus-Verlag.

Allmendinger, Jutta; Fuchs, Stefan; v. Stebut, Janina (2000): Should I stay or should I go? Mentoring, Verankerung und Verbleib in der Wissenschaft. Empirische Ergebnisse einer Studie zu Karriereverläufen von Frauen und Männern in Instituten der Max-Planck-Gesellschaft. In: Julie Page und Regula Julia Leemann (Hg.). Karriere von Akademikerinnen. Bedeutung des Mentoring als Instrument der Nachwuchsförderung. Dokumentation der Fachtagung vom 27. März 1999 der Universität Zürich. Bundesamt für Bildung und Wissenschaft, Bern.

Allmendinger, Jutta; Podsiadlowski, Astrid (2001). Segregation in Organisationen und Arbeitsgruppen. In: Heintz, Bettina (Hrsg.). Geschlechtersoziologie. Sonderheft 41 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.

Allmendinger, Jutta; Fuchs, Stefan; v. Stebut, Janina; Wimbauer, Christine (2001). Contested Terrain: Women in German Research Organizations. In: Victor W. Marshall et. al. (Ed.) (2001). Restructuring Work and the Life Course. Toronto / Buffalo / London: University of Toronto Press. S. 107-122.

Allmendinger, Jutta; Hinz, T. (2002). Programmierte Ungleichheit. Geschlechtsspezifische Chancen bei der Bewilligung von Forschungsanträgen. In: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 33/Heft 4, S. 275-293.

Allmendinger, Jutta; Kienzle, Ellen; Felker, Kerstin; Fuchs, Stefan (2004). „Und dann geht's Stück für Stück weiter hoch oder auch nicht.“ Abschlussbericht des Forschungsprojektes über die Karrierewege von Männern und Frauen an der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Allmendinger, Jutta (2005). Fördern und Fordern - was bringen Gleichstellungsmaßnahmen in Forschungseinrichtungen? Empirische Ergebnisse. In: A. Spellerberg (Hrsg.) (2005). Die Hälfte des Hörsaals: Frauen in Hochschule, Wissenschaft und Technik. S. 51-74.

Bagilhole, Barbara (2001). The Contradiction of the Myth of Individual Merit, and the Reality of a Patriarchal Support System in Academic Careers. A Feminist Investigation. In: The European Journal of Womens's Studies, Vol. 8, No. 2, S. 161-180.

Bandura, Albert (1977/1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.

Bauer, Annemarie (1986). Wissenschaft und Hochschule als Beruf: Fragestellungen - Methoden - erste Ergebnisse. In: Bärbel Clemens (Hg.). Töchter der Alma Mater: Frauen in der Berufs- und Hochschulforschung. Frankfurt : Campus Verlag. S. 135-152

Bauer, Annemarie (1993). Die Regel der Ausnahme: Hochschulfrauen : eine empirische Untersuchung über Lebensumstände von Wissenschaftlerinnen an den Universitäten des Landes Baden-Württemberg. Frankfurt am Main: Lang.

Baus, Margarete (1994). Professorinnen an deutschen Universitäten. Analyse des Berufserfolgs. Heidelberg: Assanger.

Becker, Astrid; Hamburger, Franz; Kuntze, Gerhard (1991). Evaluation der Kontakt- und Wiedereinstiegsstipendien für Frauen in Rheinland-Pfalz - Hochschulsonderprogramme II und III 1991 -1996, Mainz 1997.

Beaufays, Sandra (2003). Wie werden Wissenschaftler gemacht? Bielefeld: Transcript-Verlag. Bericht der Expertenkommission „Reform des Hochschuldienstrechts“, April 2000, online verfügbar unter: http://www.bmbf.de/pub/Bericht_.pdf.

Beaufays, Sandra (2004). Wissenschaftler und ihre alltägliche Praxis: Ein Einblick in die Geschlechterordnung des wissenschaftlichen Feldes. In: Forum Qualitative Sozialforschung. Volume 5, No. 2, Art. 10 – Mai 2004. Verfügbar über: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-04/2-04beaufays-d.htm>

Biller-Andorno, N.; Jakovljevic, A.-K.; Landester, K.; Lee-Kirsch, M.-A. (2005). Karriere und Kind. Erfahrungsberichte von Wissenschaftlerinnen. Frankfurt/M.: Campus.

Biernat, M.; Wortmann, C. B. (1991). Sharing of home responsibilities between professionally employed woman and their husbands. Journal of Personality and Social Psychologie, Vol 60, 6, S. 844–860.

Bimmer, Brigitte (1972). Das Selbstverständnis der Akademikerin in Beruf und Familie. Eine empirische Untersuchung an Hessischen Hochschulen. Dissertation, Universität Gießen.

Black, Paula (2005). Class matters in UK higher education. In: Women´s Studies International Forum 28 (2005), S. 127-138.

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) (1991). Förderung von Frauen im Bereich der Wissenschaft (= Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung Heft 19), Bonn (3. ergänzte Auflage).

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) (1994). Zweiter Zwischenbericht über die Umsetzung der insbesondere Frauen fördernden Maßnahmen im Zweiten Hochschulsonderprogramm (HSP II) im Jahr 1992 (= Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung Heft 39), Bonn.

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) (2000). Frauen in der Wissenschaft – Entwicklung und Perspektiven auf den Weg zur Chancengleichheit (= Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 87), Bonn.

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) (2001). Gemeinsames Hochschulsonderprogramm III. Abschlussbericht zum Gemeinsamen Hochschulsonderprogramm III des Bundes und der Länder (= Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung Heft 95), Bonn.

BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) (2005). Frauen in Führungspositionen an Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Neunte Fortschreibung des Datenmaterials. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung, Heft 129. Bonn.

Bochow, Michael; Joas, Hans (1987). Wissenschaft und Karriere : Der berufliche Verbleib des akademischen Mittelbaus. Frankfurt/M.: Campus.

Bock, Ulla (1995). Frauengeförderte Menschen" Hochschulsonderprogramm II des Bundes und der Länder zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen an der Freien Universität Berlin; Evaluation 1991-1995, Berlin 1995 Reihe: Extra-Info, S. 19.

Böhmer, Elisabeth (1993), Wissenschaftliche Werdegänge von Frauen an der Freien Universität Berlin – Erfolgsfaktoren und -hemmnisse für Wissenschaftlerinnen im Sonderprogramm des Berliner Abgeordnetenhauses zur Frauenförderung. In: Marlies Arndt u.a. (Hg.). Ausgegrenzt und mittendrin – Frauen in der Wissenschaft, Berlin.

Bornmann, Lutz (2004). Stiftungspropheten in der Wissenschaft. Zuverlässigkeit, Fairness und Erfolg des Peer-Review. Münster: Waxmann.

Bourdieu, Pierre (1997). Die männliche Herrschaft. In: Irene Dölling; Kraus, Beate (Hrsg.): Ein alltägliches Spiel. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. S. 153-217.

Bredebusch, Marion; Höppel, Dagmar (1998). Nachwuchswissenschaftlerinnen auf Erfolgskurs. Zwischenbericht und -bilanz zur Halbzeit des Hochschulsonderprogramms III. Hg. von der Bundeskonferenz der Frauen- und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen, Schriftenreihe Band 4, Bonn 1998.

Brouns, Margo (2004). Gender and the Assessment of Scientific Quality. In: European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

Buchholz, Lydia (2004). Wissenschaftskarrieren an österreichischen Universitäten. Erfahrungen und Einstellungen von Professorinnen und Professoren. In: Erna M. Appelt (Hrsg.) Karrierenschere. Geschlechtsverhältnisse im österreichischen Wissenschaftsbetrieb. Wien: LitVerlag, S. 71 – 91.

Buchinger, Birgit; Gödl, Doris; Gschwandtner, Ulrike (2004). Karriereverläufe und Vereinbarkeit von Beruf und Privatem bei WissenschaftlerInnen. In: Erna M. Apelt (2004). Karrierenschere. Geschlechterverhältnisse im österreichischen Wissenschaftsbetrieb. Lit Verlag: Wien, S. 46-69.

Bund-Länder-Vereinbarung zur Förderung der Weiterentwicklung von Hochschule und Wissenschaft sowie zur Realisierung der Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre (Hochschul- und Wissenschaftsprogramm – HWP –) vom 16. Dezember 1999. Online verfügbar unter: <http://www.blk-bonn.de/hwp02.htm>.

cews.Positionspapier no.2 zur Konzeption des Europäischen Forschungsraums (EFR). Online verfügbar unter: <http://www.cews.org/cews/files/132/de/FE150704.pdf>

Clephas-Möcker, Petra; Krallmann, Kristina (1986): Man muß sich halt durchsetzen können, und man muß Substanz haben. Biographische Interviews mit älteren Akademikerinnen. In: Bärbel Clemens (Hrsg.) (1986). Töchter der Alma Mater. Frauen in der Berufs- und Hochschulforschung. Campus

Forschung, Band 513, Schwerpunktreihe Hochschule und Beruf. Frankfurt / New York: Campus, S. 311-326.

Cole, S.; Rubin, L.; Cole, J.R. (1978). Peer Review in the National Science Foundation. Phase One of a Study. Washington, D.C.: National Academy Press.

Cole, J.R.; Cole, S. (1981). Peer Review in the National Science Foundation. Phase Two of a Study. Washington, D.C.: National Academic Press.

Cole, J.R.; Simon, G.A. (1981). Chance and Consensus in Peer Review. *Science*, 214, S. 881-886.

Cole, Jonathan R.; Zuckerman, Harriet (1991). Marriage, Motherhood, and Research Performance in Science. In: Harriet Zuckerman (Eds.) (1991): *The Outer Circle*. New York: Norton, S. 157-170.

Conefrey, Theresa (2000). Laboratory Talk and Women's Retention Rates in Science. In: *Journal of Women and Minorities in Science and Engineering*. Vol. 6, S. 251-264.

Costas, Ilse (2003). Diskurse und gesellschaftliche Strukturen im Spannungsfeld von Geschlecht, Macht und Wissenschaft. Ein Erklärungsmodell für den Zugang von Frauen zu akademischen Karrieren im internationalen Vergleich. In: Immacolata Amodeo (Hrsg.) *Frau Macht Wissenschaft. Wissenschaftlerinnen gestern und heute*. Königstein/Taunus: Helmer Verlag.

Cummins, Helene A. (2005). Mommy tracking single women in academia when they are not mommies. In: *Women's Studies International Forum* 28 (2005), S. 222-231.

Czock, Heidrun; Wildt, Johannes (1985). *Doktoranden. Eine von der Max-Traeger-Stiftung geförderte Untersuchung der Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses*. Freiburg, 1985.

Dalhoff, Jutta (2003). Beispiele ‚guter Praxis‘ zur Gleichstellungspolitik in außeruniversitären Forschungseinrichtungen. In: Hildegard Matthies, Ellen Kuhlmann, Maria Oppen, Dagmar Simon (Hrsg.). *Gleichstellung in der Forschung. Organisationspraktiken und politische Strategien*. Edition Sigma, S. 231-244.

Dasko, Faith (2002). Vereinbarkeit von Beruf und Familie – weiterhin ein Frauenproblem? In: Barbara Keller & Anina Mischau (Hrsg.). *Frauen machen Karriere in Wissenschaft, Wirtschaft und Politik: Chancen nutzen - Barrieren überwinden*. Baden-Baden, S. 97-110.

Degethoff de Campos, Heidi (2001). *Aktive Gleichstellungspolitik in Berufungsverfahren. Informationen für Frauenbeauftragte und Gleichstellungsbeauftragte*. Hg. von der Bundeskonferenz der Frauenbeauftragten und Gleichstellungsbeauftragten an Hochschulen. Merkblätter zur Frauenförderung an Hochschulen II.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (2001). *Die zukünftige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch die DFG. Empfehlungen der Präsidialarbeitsgruppe Nachwuchsförderung*, Januar 2001.

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Hrsg) (2004). *Dual Career Couples. Karriere im Duett. Mehr Chancen für Forscherpaare*. Broschüre herausgegeben von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und dem Stifterverband für die Wissenschaft, Bonn.

Deutscher Bundestag (2005). Drucksache 15/5907 – 15. Wahlperiode, 12.07.2005.

Domsch, Michel E. & Ladwig, A. (1998). Dual Career Couples (DCC's). Die unerkannte Zielgruppe. In W. Gross (Hrsg.): *Karriere 2000. Hoffnungen – Chancen – Perspektiven – Probleme – Risiken*. Bonn: Deutscher Psychologen Verlag, S. 126-137.

Domsch, Michel E. (2005). Karriere im Doppelpack. Dual-Career Couples als Herausforderung für Wissenschaft und Wirtschaftspraxis. In: *Forschung & Lehre*, 7/2005, S. 358-361.

Donovan, Claire; Hodgson, Barbara; Scalon, Eileen; Whiteleg, Elizabeth (2005). Women in higher education: Issues and challenges for part-time scientists. In: *Women's Studies International Forum* 28 (2005), S. 247-258.

Dörries, Ike (1994). Hochschulsonderprogramm II - eine vertane Chance zur Förderung von Frauen und Frauenforschung. In: Feministische Erbschaften - Feministische Erblasten: Reflexionen über Frauenförderung und Frauenforschung in Hamburg anlässlich des zehnjährigen Bestehens der Koordinationsstelle Frauenstudien/ Frauenforschung an Hamburger Hochschulen. Hg. von Heike Kahlert und Elke Kleinau (Hochschuldidaktische Arbeitspapiere / Universität Hamburg, Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik, Nr. 25), Hamburg 1994, S. 71-81.

Dorbritz, Jürgen (2003). Polarisierung versus Vielfalt. Lebensformen und Kinderlosigkeit in Deutschland – eine Auswertung des Mikrozensus. In: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, Jg. 28, H. 3-4/2003, S. 403-421.

Dreas, Susanne A. (2001). Förderung von Frauen nach dem HSP III. Bericht zur Auswertung der Förderphase 1997 – 2000 (Hochschule für Wirtschaft und Politik, Sozialökonomischer Text Nr. 84), Hamburg.

Drews, Lydia (1996): Kind und Karriere – die Auswirkungen der Elternschaft auf das akademische Fortkommen. In: Bärbel Kracke; Elke Wild (Hrsg.) (1996). Arbeitsplatz Hochschule. Überlegungen und Befunde zur beruflichen Situation und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Heidelberg: Mattes Verlag, S. 97-114.

Eggers, Susanne (1994). Von Antrag zu Antrag: zur Situation von Promotionsstipendiatinnen an der Freien Universität Berlin. In: Christine Färber (Hrsg.). Innenansichten: Studentinnen und Wissenschaftlerinnen an der Universität / Berlin. S. 117-133.

Eggers, Susanne (1996), Die Stipendiat(inn)enförderung als Wissenschaftler(innen)förderung: berufssoziologische Überlegungen zu einem ausgelagerten Schauplatz der Profession. In: Bärbel Kracke (Hg.). Arbeitsplatz Hochschule: Überlegungen und Befunde zur beruflichen Situation und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Heidelberg, S. 159-170.

Enders, Jürgen; Teichler, Ulrich (1995). Berufsbild der Lehrenden und Forschenden an Hochschulen. Ergebnisse einer Befragung des wissenschaftlichen Personals an Westdeutschen Hochschulen. Hrsg. vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie, Bonn.

Enders, Jürgen; Mugabushaka, Alexis-Michel (2004): Wissenschaft und Karriere. Erfahrungen und Werdegänge ehemaliger Stipendiaten der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Herausgegeben von der Deutschen Forschungsgemeinschaft. http://www.dfg.de/zahlen_und_fakten/stip2004.html.

Engler, Steffani (2000). Zum Selbstverständnis von Professoren und illusio des wissenschaftlichen Feldes. In: Kraiss, Beate (Hg.) (2000): Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt. Frankfurt a.M.: Campus Verlag, S. 121-152.

Engler, Steffani (2001). „In Einsamkeit und Freiheit“? Zur Konstruktion der wissenschaftlichen Persönlichkeit auf dem Weg zur Professur. Konstanz: UVK-Verlag.

Engstler, H.; Menning, S. (2003). Die Familie im Spiegel der amtlichen Statistik. Lebensformen, Familienstrukturen, wirtschaftliche Situation der Familien und Familiendemographische Entwicklung in Deutschland. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Bonn. Erweiterte Neuauflage.

Erdmann, Regina I.; Schlegel, Monika (2000). Frauenfördernde Maßnahmen der Hochschulsonderprogramme II und III. Ein Evaluationsbericht für Niedersachsen. Hg. vom Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur, Hannover.

European Commission (Hrsg) (2001): Wissenschaftspolitik in der Europäischen Union. Förderung herausragender wissenschaftlicher Leistungen durch Gender Mainstreaming. Bericht der Expertinnenarbeitsgruppe ‚Frauen und Wissenschaft‘ (ETAN-Bericht). Brüssel.

European Commission (Hrsg) (2003): Women in Industrial Research. Analysis of Statistical Data and Good Practices of Companies. Brüssel.

European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

European Commission (Hrsg) (2005). ENWISE – promoting women in science in the new Member States. Brüssel.

Etzkowitz, Henry; Kemelgor, Carol; Neuschafz, Michael; Uzzi, Brian (1994). Barriers to Women's Participation in Academic Science and Engineering. In: Willie Pearson & Alan Fechter (Eds.). Who will do science? Education the next generation. Baltimore: Hopkins Univ. Press.

Färber Christine (2000), Frauenförderung an Hochschulen. Neue Steuerungsinstrumente zur Gleichstellung. Frankfurt: Campus Verlag.

Ferreira, Maria. M. (2002). The research lab: a chilly place for graduate women. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 8, S. 85-98.

Ferreira, Maria M. (2003). Gender differences in graduate students' perspectives on the culture of science. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 9, S. 119-135.

Foschi, Marta (2004). Blocking the use of gender-based double standards for competence. In: European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

Franzke, Astrid (2003). Mentoring-Projekte für Frauen an niedersächsischen Hochschulen - Evaluation 2001 bis 2003. Hg. von der Landeskonferenz Niedersächsischer Hochschulfrauenbeauftragter, November 2003.

Franzke, Astrid (2004). Mentoring an Hochschulen – innovative Potenziale zur Steigerung des Frauenanteils in Naturwissenschaft und Technik? – Ergebnisse einer niederländischen Evaluationsstudie. In: Andrea Löther (Hrsg.): Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 171-185.

Geenen, Elke M. (1994): Blockierte Karrieren. Frauen in der Hochschule. Kieler Beiträge zur Politik und Sozialwissenschaft. Hrsg. Von Wilfried Röhrich; Carsten Schlüter-Knauer, Band 9. Opladen: Leske und Budrich.

Geenen, Elke (2001). Zufall, Gelegenheit oder zähes Ringen um Anerkennung – Selbstinterpretation weiblicher Hochschulkarrieren bis zur Habilitation. In: Dokumentation der Tagung: Frauenkarrieren in der Wissenschaft – geplantes Risiko oder riskanter Plan?

Giles, Michael W.; Patterson, David ; Mizell, Francie (1989). Discretion in Editorial Decision-Making: The Case of the Journal of Politics. In: PS – Political Science and Politics 22:1. S. 58-62.

Glover, Judith (2002). Women's employment in the sciences in Europe. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 8, S. 363-375.

Granda, Anne (2004). Hinter verschlossener Tür: Entscheidung über Theologie-Professuren. In: Engagiert – Die christliche Frau. Nr. 2, S. 40-42.

Griffin, Gabriele (2004). Tackling Gender Bias in the Measurement of Scientific Excellence: Combating Disciplinary Containment. In: European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

Gunter, Ramona; Stambach, Amy (2005). Differences in men and women scientist's perceptions of workplace climate. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 11, S. 97-116.

Hampe, Asta (1980): Werden Hochschullehrerinnen diskriminiert? Ergebnisse einer empirischen Studie. In: Mitteilungsblatt des Deutschen Akademikerinnenbundes e.V. 57, S.5-26.

Hansen, Jutta (2000). Umsetzung, Wirkung und Ergebnisse der besonders Frauen fördernden Maßnahmen des Hochschulsonderprogramms III in Schleswig-Holstein, hg. von der LaKoF Schleswig-Holstein, Kiel 2000.

Hanson, Sandra L.; Fuchs, Stefan; Aisenbrey, Silke; Kravets, Natalya (2004). Attitudes toward gender, work, and family among female and male scientists in Germany and the United States. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 10, S. 99-129.

Hardach-Pinke, I.; Strehmel, P. & Winner, A. (1996). Kinderbetreuung im Hochschulbereich. Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Bonn.

Hargens, L.L., McCann, J. ; Reskin, B.F.(1978). Productivity and reproductivity: marital fertility and professional achievement among research scientists. Soc. Forc. 52; S. 129-46.

Hasenjürgen, Brigitte (1995). Reproduktion sozialer Macht im wissenschaftlichen Feld. – Sozialwissenschaftlerinnen und ihre Deutungen gesellschaftlicher Wirklichkeit. Dissertation an der Philosophischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster.

Heintz, Bettina; Merz, Martina; Schumacher, Christina (2004). Wissenschaft, die Grenzen schafft : Geschlechterkonstellationen im disziplinären Vergleich. Bielefeld: Transcript.

Hirschauer, Stefan (2004). Peer Review Verfahren auf dem Prüfstand. Zum Soziologiedefizit der Wissenschaftsevaluation. In: Zeitschrift für Soziologie 33: 1, S. 62-83.

Hochschulrektorenkonferenz (2003a). Empfehlungen der HRK zur familienfreundlichen Gestaltung der Hochschule. Online verfügbar unter: <http://www.hrk.de/de/beschluesse>

Hochschulrektorenkonferenz (2003b). Frauen in der Wissenschaft. HRK-Jahresversammlung 2003. Bonn, 2004.

Hoffmann-Lange, Ursula (2000). Umfrage über die Lebens- und Arbeitsbedingungen der Angehörigen des akademischen Mittelbaus sowie der Doktorandinnen/Doktoranden und Habilitandinnen/Habilitanden an der Universität Bamberg. Unter Mitarbeit von Andrea Rupprecht, Sonja Idelberger, Elke Pfnür, Thorsten Preunkert, Sandra Wagner. Unveröff. Manuskript, Otto-Friedrich Universität Bamberg.

Holzbecher, Monika; Küllchen, Hildegard; Löther, Andrea; Goldammer, Almuthe (2002). Fach- und fakultätsspezifische Ursachen der Unterrepräsentation von Frauen bei Promotionen, Bielefeld.

Holtkamp, Rolf; Fischer-Bluhm, Karin; Huber, Ludwig (1986). Junge Wissenschaftler an der Hochschule. Frankfurt a.M.: Campus.

Huang, Penelope M.; Brainard, Suzanne G. (2001). Identifying determinants of academic selfconfidence among science, math, engineering, and technology students. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 7, S. 315-337.

Husu, Liisa (2004). Gate-keeping, gender equality and scientific excellence. In: European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.

Joas, Hans (1990). Die Benachteiligung der Frauen in der Wissenschaft. Die Neue Gesellschaft. Frankfurter Hefte, 1990, Jg. 37, S. 239-246.

Kemkes-Grottenthaler, Ariane (2003). Postponing or rejecting parenthood? Results of a survey among female academic professionals. Journal of biosoc. Science (2003), 35, 213-226.

Kiegelmann, Mechthild (2000). Habilitation. Anmerkungen aufgrund einer empirischen Erhebung. In: Hochschule Ost, 3-4/2000, S.39-46.

Kirschbaum, Almut; Noeres, Dorothee; Flaake, Karin; Fleßner, Heike (2005). Promotionsförderung und Geschlecht. Zur Bedeutung geschlechtsspezifisch wirkender Auswahlprozesse bei der Förderung von Promotionen an niedersächsischen Hochschulen. Bibliotheks- und Informationssystem der Universität Oldenburg.

Klees-Möller, Renate; Bornmann, Katrin (2003). Mentoringprogramm MEDUSE 2002 - Abschlussbericht, MEDUSE Schriftenreihe Band 1. Essen, Oktober 2003.

Koch, Patricia Maria (1995). Doktorandinnen. Der Wille zur wissenschaftlichen Anerkennung. Hrsg. von Prof. Dr. Ilse Modelmog, Frauenforschung interdisziplinär - Theorie, Band 2. Zugel. Dissertation, Uni Hamburg 1994. Münster / Hamburg: LIT, 1995.

Körper-Weik, Margot (2004). Mathilde-Planck-Programm für Fachhochschulen in Baden-Württemberg. In: Andrea Löther (Hrsg.): Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 111-121.

Kort-Krieger, Ute (1995). HSP-II-Stipendiatinnen. Eine empirische Untersuchung der Motive und Erfahrungen von Stipendiatinnen an sieben bayerischen Universitäten. München: unveröffentlichtes Manuskript.

Kracke, B.; Englich, B. (1996). Vorbereitung auf die Professur? Erfahrungen von studentischen Hilfskräften am Arbeitsplatz Universität. In B. Kracke; E. Wild (Hrsg.). Arbeitsplatz Hochschule. Heidelberg: Mattes Verlag, S. 47-72.

Krais, Beate; Krumpeter, Tanja (1997). Wissenschaftskultur und weibliche Karrieren In: MPG-Spiegel 3/97, S. 31-35.

Krais, Beate (2000). Das soziale Feld Wissenschaft und die Geschlechterverhältnisse. Theoretische Sondierungen. In: Krais, Beate (Hg.) (2000): Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung. Über die verborgenen Mechanismen männlicher Dominanz in der akademischen Welt. Frankfurt/M.: Campus Verlag, S. 31-54.

Krais, Beate; Beaufays, Sandra (2005). Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung: Verborgene Mechanismen der Macht. In: Vogel, Ulrike (2005). Was ist weiblich – was ist männlich? Aktuelles zur Geschlechterforschung in den Sozialwissenschaften. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 135-151.

Kreetz, Tanja (2004). Wissenschaftlerinnen in der außeruniversitären Forschung: Deutschland, Frankreich und Österreich im Vergleich. In: Erna M. Appelt (Hrsg.). Karrierenschere. Geschlechterverhältnisse im österreichischen Wissenschaftsbetrieb. Wien: LitVerlag, S. 161 – 179.

Krimmer, Holger und Annette Zimmer (2003). Karrierewege von Professorinnen an Hochschulen in Deutschland. In: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 4; Jg.21; Bielefeld: Kleine-Verlag, S. 18-33.

Krischer, Barbara (2004). Evaluierung und Controlling der Programme zur „Förderung der Chancengleichheit für Frauen in Forschung und Lehre“ des Hochschulsonderprogramms III (HSP III) und des Hochschul- und Wissenschaftsprogramms (HWP) – Qualifizierungsbezogene Maßnahmen in Bayern (HWP). In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 91-110.

Kulis, Stephen (1998). Organizational Variations in Women Scientists' Representation in Academia. In: Journal of Women and Minorities and Science and Engineering 4, S. 43-67.

Lee, James Daniel (2002). More than ability: gender and personal relationships influence science and technology involvement. In: Sociology of Education. Vol. 75, S. 349-373.

Leemann, Regula Julia (2002), Chancenungleichheiten im Wissenschaftssystem. Wie Geschlecht und soziale Herkunft Karrieren beeinflussen. Zürich: Rüegger.

Leporin, Dorothea Christiana (1993). Gründliche Untersuchung der Ursachen, die das weibliche Geschlecht vom Studieren abhalten. Mit einem Vorwort von Gerta Beaucamp. Verlag Janos Stekovics.

Lind, Inken; Löther, Andrea (2005). Gender Differences in Science Careers and Interventions for Women in Higher Education in Germany. In: Maione, Valeria (Eds.) Gender Equality in Higher Education. Third European Conference Genoa, 13-16 April 2003. Mailand: Angeli, S. 192 – 206.

Lind, Inken; Löther, Andrea (im Druck). Evaluation der Förderinstrumente Berufungstraining und Coaching.

Lind, Inken (2004a). Aufstieg oder Ausstieg? Karrierewege von Wissenschaftlerinnen. – Ein Forschungsüberblick - CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 2. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag.

Lind, Inken (2004b). Balancierung von Wissenschaft und Elternschaft. Mythen und Fakten. CEWS-newsletter No. 26. Online verfügbar unter: <http://www.cews.org/cews/files/82/de/news26.pdf>

Lind, Inken (2004c). Evaluation des Lise Meitner-Habilitationsprogramms. In: Andrea Löther (Hrsg.): Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 122-147.

Long, J.S., 1990. The origins of sex differences in science. Soc. Forc. 68; S. 1297-1315.

Long, J Scott; Fox, Mary Frank (1995): Scientific Careers: Universalism and Particularism. In: Annual Review of Sociology, Vol. 21, 1995. Edited by Hagan, John. California, S.45-71.

Löther, Andrea / Plöger, Lydia (Hrsg.) (2000). Mittelvergabe und Gleichstellungspolitik an Hochschulen. Bielefeld.

Löther, Andrea (2003), HWP-Fachprogramm Chancengleichheit in Forschung und Lehre – Bilanz und Aussichten – Best-Practice-Beispiele (cews.publik.No.6), Bonn November 2003.

Löther, Andrea; Mühlenbruch, Brigitte (2004). Gleichstellungspolitik in den Hochschulsonderprogrammen und im Hochschul- und Wissenschaftsprogramm. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 22-37.

Macfarlane, A.; Luzzadder-Beach, S. (1998). Achieving equity between women and men in the geosciences. GSA Bulletin 110 (12) December, S. 1590-1614.

Macha, Hildegard; Bettina Paetzold (1992). Elemente beruflicher Identität von Wissenschaftlerinnen: Vereinbarkeit von Kind und Beruf? In: Lekoada Brüderl; Bettina Paetzold (Hrsg.). Frauenleben zwischen Beruf und Familie: psychosoziale Konsequenzen für Persönlichkeit und Gesundheit. Weinheim/München: Juventa. S. 123-137.

Macha, Hildegard (2000): Erfolgreiche Frauen. Wie sie wurden, was sie sind. Unter Mitarbeit von Monika Klinkhammer, Siegmund Gehlert et.al. Frankfurt / New York: Campus Verlag.

Macha, Hildegard (2005). Mütter als Wissenschaftlerinnen: Forschungsstand und politische Maßnahmen der Frauenförderung – eine Einführung. In: N. Biller-Andorno; K. Landfester; M.A. Lee-Kirsch (Hrsg.). Karriere und Kind. Erfahrungsberichte von Wissenschaftlerinnen. Campus 2005, S. 22-34.

Madden, Margaret E. (2005). Gender and leadership in higher education. Psychology of Women Quarterly, 29 (2005), S. 3–14.

Malone, Karen Ror; Nersessian, Nancy J.; Newstetter, Wendy (2005). Gender writ small: Gender enactments and gendered narratives about lab organizations and knowledge transmission in a biomedical engineering research setting. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering, Vol. 11, S. 61-81.

Massachusetts Institute of Technology (MIT) (1999). A study on the status of women faculty in science at MIT. Cambridge, MA: MIT.

Matthies, Hildegard; Kuhlmann, Ellen; Oppen, Maria, Simon, Dagmar (2001). Karrieren und Barrieren im Wissenschaftsbetrieb. Geschlechterdifferente Teilhabechancen in außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Berlin: edition sigma.

Matthies, Hildegard (2005). Zwischen Nepotismus und reflexiven Standards. – Personalpolitiken und Karrierechancen in der Industrieforschung. Eine Studie des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung (WZB), gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). WZB discussion paper. Berlin.

Mesletzky, Josephine (1995). „Es tröstet sie eine Weile darüber hinweg arbeitslos zu sein...“ Das Hochschulsonderprogramm II – ein geeignetes Mittel zur Erhöhung des Frauenanteils in Forschung und Lehre? In: Zeitschrift für Frauenforschung, 13. Jg., Heft 4/95, S. 29–39.

Mesletzky, Josephine; Oelkers, Susanne; Pasero, Ursula (1995), Evaluation der besonders Frauen fördernden Maßnahmen des Hochschulsonderprogramms II. Hg. von der Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein, Kiel.

Metz-Göckel, Sigrid (2004). Etablierung von Gender Studies-Studiengängen an bundesdeutschen Hochschulen. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 53-69.

Mischau, Anina; Lehmann, Jasmin; Neuß, Sonja (2005). Von der direkten zur indirekten sozialen Schließung? Zur Reproduktion asymmetrischer Geschlechterverhältnisse in mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Fächern an Hochschulen. In: Netzwerk Frauenforschung NRW, Journal Nr. 19/2005, S. 33–39.

Mixa, Elisabeth (2000). Zwischen den Sprossen. Aufstiegsbedingungen und Karrierebarrieren für Medizinerinnen im professionellen und universitären Feld. Wien: Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr, Materialien zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft, Wien.

Morrison, Zoe; Bourke, Mary; Kelley, Caroline (2005). 'Stop making it such a big issue': Perceptions and experiences of gender inequality by undergraduates at a British University. In: Women's Studies International Forum 28 (2005), S. 150-162.

Moser, Klaus; Galais, Nathalie; Kuhn, K. (1999). Selbstdarstellungstendenzen und beruflicher Erfolg. In: L. von Rosenstiel; T. Lang-von-Wins (Hrsg.). Existenzgründung und Unternehmertum, S. 181–195. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.

National Science Foundation (2003). Gender Differences in the Careers of Academic Scientists and Engineers: A Literature Review. Special Report.

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur (MWK) (o.J.). Frauenfördernde Maßnahmen der Hochschulsonderprogramme II und III. Ein Evaluationsbericht für Niedersachsen, Hannover.

Noeres, Dorothee; Kirschbaum, Almut (Hrsg.) (2004). Promotionsförderung und Geschlecht. Ergebnisse einer empirischen Studie und Folgerungen für die Praxis. Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg. Online verfügbar unter: http://www.uni-oldenburg.de/zfg/docs/Text_Promofoe_Workshop.pdf

Onnen-Isemann, Corinna; Oßwald, Ursula (1991): Aufstiegsbarrieren für Frauen im Universitätsbereich. Schriftenreihe zu Bildung und Wissenschaft 99. Hg. vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft.

Papouschek, Ulrike; Pastner, Ulli (2002). Wissenschaftlerinnen in der außeruniversitären Forschung. Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt (FORBA), Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Hg.). Wien: Verlag Österreich.

- Pasero, Ursula; Ohlendieck, Lutz (2003). Gender Trouble im Wissenschaftssystem: Europäische Beispiele – Probleme der Beobachtung. In: H. Matthies; S. Oppen (Hrsg.). Gleichstellung in der Forschung - Organisationspraktiken und politische Strategien. Berlin: Sigma.
- Pasternack, Peer (Hg.) (2001). Flexibilisierung der Hochschulhaushalte. Handbuch für Personalräte und Gremienmitglieder, Marburg.
- Paul, Sigrid; Scheuringer, Brunhilde (1982). Berufslaufbahn von Akademikerinnen an der Universität Salzburg. In: Jahrbuch der Universität Salzburg, 1979/81, S. 101-104.
- Petersen, Renate (2004). Promovieren – (k)ein Türöffner für Frauen?! Einflüsse auf die Entscheidung zur Promotion. Neue Impulse, 2004,1/2, S. 10–17.
- Pfarr, Heide (1986): Das Richtige muß rasch geschehen!. In: Deutsche Universitätszeitung (DUZ), Heft 23, 1986, S.15-18.
- Pfister, Gertrud; Gries, Sabine; Laps, Helene (1983). Bildungsverlauf, Situation und Lebensplanung von Doktorandinnen. In: Bock, Ulla; Anne Braszeit; Christiane Schmerl (Hrsg.)(1983). Frauen an den Universitäten. Frankfurt/Main, S. 153-228.
- Plöger, Lydia; Riegraf, Birgit (Hg.) (1998). Gleichstellungspolitik als Element innovativer Hochschulreform. Bielefeld: Kleine Verlag.
- Poppenhusen, Margot (1986): "Eine geplante Karriere war das nicht". Wie Wissenschaftlerinnen ihren Berufsweg darstellen. In: Bärbel Clemens (Hrsg.). Töchter der Alma Mater : Frauen in der Berufs- und Hochschulforschung. Frankfurt a.M.: Campus-Verlag. S. 287- 298.
- Prokos, Anastasia; Padavic, Irene (2005). An examination of competing explanations for the pay gap among scientists and engineers. Gender & Society, Vol 19(4), 2005, S. 523-543.
- Rees, Teresa (2004). Measuring excellence in scientific research: the UK Research Assessment Exercise. In: European Commission (Hrsg) (2004). Gender and Excellence in the Making. Report of the Conference "Minimising gender bias in the definition and measurement of scientific excellence" Florence, 23-24 October 2003.
- Reskin, B.F.,1978. Scientific productivity, sex, and location in the institutions of science. Am. J.Sociology, 83, S. 1235-1243.
- Rothmayr, Christine (2004). Das Bundesprogramm Chancengleichheit in der Schweiz: Evaluation der Module "Anreizsystem" und "Mentoring". In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 148-170.
- Ryan, Michelle K.; Haslam, S. Alexander (2005). The Glass Cliff: Evidence that Women are Over-Represented in Precarious Leadership Positions. British Journal of Management, Vol 16, S. 81-90.
- Sacksofsky, Ute (2004). Frauenförderung und Gerechtigkeit. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 38-52.
- Sander, Elisabeth (2004). Ada-Lovelace-Mentorinnen-Projekt. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 218-241.
- Schindler, Götz; Stewart, Gerdi, Lehrauftragsprogramm an bayerischen Fachhochschulen zur Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuch. Hg. vom Bayerischen Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Monographien: Neue Folge, Band 70), München 2004.

Schlegel, Uta; Burkhardt, Anke (2005). Förderung der Berufungsfähigkeit: Stipendiatinnenprogramme in Sachsen-Anhalt im gesellschaftlichen und gleichstellungspolitischen Kontext (HoF-Arbeitsbericht 6'05). Hg. von HoF Wittenberg - Institut für Hochschulforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Wittenberg 2005.

Schmitt, Tassilo; Arnhold, Nina; Rude, Magnus (2004). Berufungsverfahren im internationalen Vergleich. Centrum für Hochschulentwicklung CHE. Arbeitspapier Nr. 53.

Schuchardt, Marion (1986). „Diskriminierung, ich erlebe sie nicht - ich interessiere mich auch nur für meine Bakterien“ : Untersuchung zum Selbstverständnis der Wissenschaftlerin. In: Bärbel Clemens (Hrsg.). Töchter der Alma Mater : Frauen in der Berufs- und Hochschulforschung. Frankfurt a.M.: Campus-Verlag.

Schultz, Dagmar (1990): Das Geschlecht läuft immer mit...Die Arbeitswelt von Professor-innen und Professoren. Aktuelle Frauenforschung, Band 7. Pfaffenweiler: Centaurus-Verlags-Gesellschaft.
Schweizerische Universitätskonferenz (2004). Evaluation Bundesprogramm "Chancengleichheit" von Frau und Mann an Universitäten 2000-2003. Umsetzung und Wirkung des Programms, Bern 2004.

Seaman, Rick; Nolan, Kathy; Dwyer, Sonya Corbin (2001). Breaking the cycle: only 1,920 more years to equity. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 7, S. 19-34.

Sears, Anna L. W. (2003). Image problems deplete the number of women in academic applicant pools. In: Journal of Women and Minorities in Science and Engineering. Vol. 9, S. 169-181.

She Figures (2003). Women and science. Statistics and indicators. Online verfügbar unter: http://europa.eu.int/comm/research/science-society/pdf/she_figures_2003.pdf

Sieverding, Monika (2003). Frauen unterschätzen sich: Selbstbeurteilungs-Biases in einer simulierten Bewerbungssituation. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 34.Jg., Heft 3, S. 147–161.

Solga, Heike; Wimbauer, Christine (Hrsg.) (2005). „Wenn zwei das Gleiche tun...“ – Ideal und Realität sozialer (Un-) Gleichheit in Dual Career Couples.

Sommerkorn, Ingrid N. (1967): On the Position of Women in the University Teaching Profession in England. An Interview Study of 100 Teachers. Dissertation. London.

Sonnentag, S. (1996). Arbeitsbedingungen und psychisches Befinden bei Frauen und Männern. Eine Metaanalyse. In: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie, H. 3, S. 118-126.

Spies, Kordelia; Schute, Manuela (1999): Warum promovieren Frauen seltener als Männer? Psychologische Prädiktoren der Promotionsabsicht bei Männern und Frauen. Zeitschrift für Sozialpsychologie 1999/ 4; S.229-245.

Statistisches Bundesamt (2005). Hochschulstandort Deutschland 2005. Wiesbaden.

Stebut, Nina von (2003). Eine Frage der Zeit? Zur Integration von Frauen in die Wissenschaft. Eine empirische Untersuchung der Max-Planck-Gesellschaft. Opladen: Leske + Budrich.

Stegmann, Stefanie (2005). „... got the look!“ – Wissenschaft und ihr Outfit. Eine kulturwissenschaftliche Studie über Effekte von Habitus, Fachkultur und Geschlecht. Münster: Lit Verlag.

Stiegler, Barbara (1999). Mutter, Kind und Vater Staat: geschlechterpolitische Aspekte des Erziehungsgehalts. Bonn: FES Library.

Strehmel, Petra (1999). Karriereplanung mit Familie. Ein Studie über Wissenschaftlerinnen mit Kindern. Bielefeld: Kleine-Verlag.

Stuchtey, Tim (2002). LESSY – Verbesserung des Leitungs- und Entscheidungssystems an der Humboldt-Universität zu Berlin. Abschlussbericht des Projektes. Online verfügbar unter: <http://www.hu-berlin.de/step/lessy.pdf>

- Vedder, Günther (2004). Wie familienorientiert sind deutsche Hochschulen? Dilemmata und Paradoxien der Vereinbarkeit von Studium/Beruf und Elternschaft. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 2, 26. Jahrgang, S. 102-122.
- Vester, Michael (2004). Die Illusion der Bildungsexpansion. In: Stefani Engler (Hrsg.). Das kulturelle Kapital und die Macht der Klassenstrukturen. Weinheim, S. 13–53.
- Vinken, Barbara (2001). Die deutsche Mutter. Der lange Schatten eines Mythos. München.
- Vogel, Ulrike; Hinz, Christiana (2004). Wissenschaftskarriere, Geschlecht und Fachkultur. Bewältigungsstrategien in Mathematik und Sozialwissenschaften. Bielefeld: Kleine Verlag.
- Weiß, Christine (2004). „Femina Technica“ als Teil des Bremer Verbundprojektes „Frauen studieren Naturwissenschaft und Technik“. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 242-257.
- Weitbrecht, Susanne (1999). Evaluation der Wiedereinstiegsstipendien im Rahmen der Hochschulsonderprogramme I - III an den Universitäten Baden-Württembergs - Erster vorläufiger Zwischenbericht, Tübingen 1999.
- Weller, Christoph (2004). Beobachtungen wissenschaftlicher Selbstkontrolle. Qualität, Schwächen und die Zukunft des Peer Review- Verfahrens. In: Zeitschrift für Internationale Beziehungen. 11. Jg., Heft 2, S. 365-394.
- Wender, Ingeborg (2004). „Step in – mentoring & mobilität“. In: Andrea Löther (Hrsg.). Erfolg und Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen an Hochschulen. CEWS.Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung no. 3. Herausgegeben von Brigitte Mühlenbruch. Bielefeld: Kleine Verlag, S. 186-217.
- Wenneras, Christine; Wold, Agnes (1997). Nepotism and Sexism in Peer-review. In: Nature, No 387, 22. Mai, S. 341-343.
- Wetterer, Angelika (1989): Es hat sich alles so ergeben, meinen Wünschen entsprechend. – Über die Plan-Losigkeit weiblicher Karrieren in der Wissenschaft. In: Silvia Bathe; Ingrid Biermann; Maria Hunfeld; Renate Ruhne; Irmtraud Schlosser (Hrsg.) (1989). Frauen in der Hochschule. Lehren und Lernen im Wissenschaftsbetrieb. Blickpunkt Hochschuldidaktik, Band 85, Weinheim: Deutscher Studien Verlag, S. 142-157.
- Wimbauer, Christine (1999). Organisation, Geschlecht, Karriere. Fallstudien aus einem Forschungsinstitut. Opladen: Leske + Budrich.
- Wissenschaftsrat (1988). Empfehlungen des Wissenschaftsrats zu den Perspektiven der Hochschulen in den 90er Jahren, Köln.
- Wissenschaftsrat (1998). Empfehlungen zur Chancengleichheit von Frauen in Wissenschaft und Forschung, Köln.
- Wissenschaftsrat (2001). Personalstruktur und Qualifizierung: Empfehlungen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, Köln.
- Wissenschaftsrat (2002). Empfehlungen zur Doktorandenausbildung. Köln.
- Wissenschaftsrat (2005). Empfehlungen zur Ausgestaltung von Berufungsverfahren. Köln. <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/6709-05.pdf>
- Wolf-Wendel, Lisa; Twombly, Susan; Rice, Suzanne (2003). The Two Body Problem. Johns Hopkins Press.
- Zimmermann, Matthias (1996). Wissenschaftliche Aspiration von Studierenden und ihre Bedeutung für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. In: Bärbel Kracke; Elke Wild (Hrsg.) (1996):

Arbeitsplatz Hochschule. Überlegungen und Befunde zur beruflichen Situation und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. S. 19-45. Heidelberg: Mattes Verlag.

Zimmermann, Karin (2000). Spiele mit der Macht in der Wissenschaft. Passfähigkeit und Geschlecht als Kriterien für Berufungen, Berlin: Edition Sigma.

Anhang B

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Dienstbezeichnungen, 2004
- Tabelle 2: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Fächergruppen, 2004
- Tabelle 3: Frauenanteile an Habilitationen, Neu-Berufungen, Professuren und C4/W3-Professuren, 1980 – 2004
- Tabelle 4: Frauenanteile an den C4- und vergleichbaren Professuren im internationalen Vergleich, 2003
- Tabelle 5: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in Forschungseinrichtungen, 2004
- Tabelle 6: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in der außerhochschulischen Forschung im europäischen Vergleich, 2000
- Tabelle 7: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal nach Wirtschaftszweigen, 2003
- Tabelle 8: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal im europäischen Vergleich, 2001

Tabelle 1: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Dienstbezeichnungen, 2004

<i>Dienstbezeichnung</i>	<i>Frauenanteile in %</i>
Professor/innen	13,6
Dozent/innen und Assistent/innen	28,0
Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter/innen	33,9
Lehrkräfte für besondere Aufgaben	44,0
Hauptberuflich zusammen	29,1

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland

Tabelle 2: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal nach Fächergruppen, 2004

<i>2004</i>	<i>Insgesamt</i>	<i>Frauen absolut</i>	<i>Frauenanteile in %</i>
Insgesamt	164.516	47.903	29,1
Sprach- und Kulturwissenschaften	19.992	8.270	41,4
Sport	1.264	393	31,1
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	20.492	5.522	27,0
Mathematik, Naturwissenschaften	37.450	7.933	21,2
Humanmedizin	42.174	16.034	38,0
Veterinärmedizin	1.079	543	50,3
Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften	3.806	1.282	33,7
Ingenieurwissenschaften	25.455	3.360	13,2
Kunst, Kunstwissenschaft	5.580	1.779	31,9

Quelle: Statistisches Bundesamt Deutschland

Tabelle 3: Frauenanteile an Habilitationen, Neu-Berufungen, Professuren und C4/W3-Professuren, 1980 - 2004

Jahr	<i>Habilitationen</i>		<i>Neu-Berufungen</i>		<i>Professuren</i>		<i>C4/W3-Professuren</i>	
	Insgesamt	Frauenanteile in %	Insgesamt	Frauenanteile in %	Insgesamt	Frauenanteile in %	Insgesamt	Frauenanteile in %
1980	1.019	4,5			28.220	5,3	9.431	2,5
1981	1.004	5,2			29.004	5,2	9.519	2,4
1982	1.014	7,2			29.330	5,2	9.588	2,5
1983	953	6,7			28.732	5,3	9.234	2,4
1984	947	5,5			30.221	5,2	9.890	2,6
1985	977	7,1			30.265	5,1	9.890	2,3
1986	1.021	7,6			30.522	5,1	9.956	2,3
1987	1.033	7,7			30.610	5,1	10.006	2,5
1988	1.054	8,6			30.609	5,2	10.065	2,6
1989	1.079	9,2			29.315	5,3	9.663	2,7
1990	1.655	13,0			30.830	5,5	10.301	2,6
1991	1.503	11,5			30.981	5,7	10.361	3,0
1992	1.311	12,9			34.702	6,5	12.067	3,8
1993	1.419	12,1			36.374	6,9	11.519	4,0
1994	1.479	13,5			36.995	7,5	11.954	4,3
1995	1.532	13,8			37.672	8,2	12.214	4,8
1996	1.609	12,9			37.589	8,5	12.279	5,1
1997	1.740	15,7	1.437	15,2	37.668	9,0	12.412	5,5
1998	1.915	15,3	1.207	13,3	37.626	9,5	12.370	5,9
1999	1.926	17,7	1.270	13,9	37.974	9,8	12.579	6,3
2000	2.128	18,4	1.347	16,4	37.794	10,5	12.638	7,1
2001	2.199	17,2	1.334	14,2	37.661	11,2	12.579	7,7
2002	2.302	21,6	1.455	17,7	37.861	11,9	12.549	8,0
2003	2.209	22,0	1.642	17,2	37.652	12,6	12.609	8,6
2004	2.283	22,6	1.837	17,5	38.443	13,5	12.529	9,1

Quellen: Statistisches Bundesamt Deutschland; Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
 Daten für Neu-Berufungen wurden erstmals 1997 erhoben.

Tabelle 4: Frauenanteile an den C4- und vergleichbaren Professuren im internationalen Vergleich, 2003

<i>Land</i>	<i>Insgesamt</i>	<i>Frauen absolut</i>	<i>Frauenanteile in %</i>
Finnland	2.435	498	20,5
Portugal	1.270	255	20,1
Polen	9.350	1.765	18,9
Spanien	10.607	1.815	17,1
Frankreich	23.122	3.732	16,1
Italien	17.934	2.862	16,0
Vereinigtes Königreich	15.137	2.311	15,3
Schweden	3.993	592	14,8
Litauen	560	62	11,1
Tschechische Republik	1.959	189	9,6
Deutschland	12.613	1.089	8,6
Niederlande	2.327	166	7,1

Quelle: Eurostat

Ausnahmen im Stichjahr: Daten für 2001 von Frankreich, Portugal, Niederlande

Tabelle 5: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in Forschungseinrichtungen, 2004

<i>Dienstbezeichnungen</i>	<i>Frauenanteile in %</i>				
	MPG	FhG	WGL	HGF	Alle Forschungseinrichtungen
Leitung	4,4	1,4	7,1	3,9	4,5
S (C4)	4,6	1,6	4,8	3,0	4,1
S (C3)	20,5	0,0	17,0	15,2	19,1
BAT I (I-Ib)	1,9	2,9	0,5	4,6	2,9
BAT II a	31,5	18,2	44,4	29,8	29,7
Postdoktorand/innen	30,6	0,0	30,0	29,0	30,0
Doktorand/innen	40,3	32,7	46,8	41,0	42,2
Insgesamt	31,5	19,9	33,6	24,4	26,9

Quelle: Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung

MPG = Max-Planck-Gesellschaft

FhG = Fraunhofer-Gesellschaft

WGL = Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz

HGF = Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren

Tabelle 6: Frauenanteile am wissenschaftlichen Personal in der außerhochschulischen Forschung im europäischen Vergleich, 2000

<i>Land</i>	<i>Frauenanteile in %</i>
Portugal	52,1
Litauen	46,7
Polen	42,9
Spanien	38,8
Finnland	37,5
Italien	33,3
Schweden	31,9
Tschechische Republik	30,9
Frankreich	30,7
Vereinigtes Königreich	22,7
Deutschland	22,0
Niederlande ¹⁾	:

Quelle: Eurostat

Ausnahmen im Stichjahr: Daten von 2001 für Portugal und Schweden

¹⁾ Daten nicht vorhanden

Tabelle 7: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal nach Wirtschaftszweigen, 2003

<i>Wirtschaftsgliederung</i>	<i>Insgesamt (VZÄ)</i>	<i>Frauen (VZÄ)</i>	<i>Frauenanteile in %</i>
Land- u. Forstwirtschaft, Fischerei u. Fischzucht	215	74	34,5
Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	54	10	18,8
Verarbeitendes Gewerbe	142.537	15.328	10,8
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	1.028	393	38,3
Textil-, Bekleidungs- u. Ledergewerbe	973	311	32,0
Holz-, Papier-, Verlags- u. Druckgewerbe	589	163	27,7
Kokerei, Mineralölv., H. u. V. v. Spalt- u. Brutstoffen	x	x	23,4
H. v. chemischen Erzeugnissen	13.473	3.565	26,5
H. v. Gummi- u. Kunststoffwaren	3.117	371	11,9
Glasgewerbe, H. v. Keramik, V. v. Steinen u. Erden	1.025	152	14,8
Metallerz. u. -bearb., H. v. Metallerzeugnissen	3.524	312	8,8
Maschinenbau	18.043	1.112	6,2
H. v. Bürom., DV-Ger. u. -Einr., Elektrot. FuO	44.747	3.707	8,3
Fahrzeugbau	55.126	5.090	9,2
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr. usw., Rec.	x	x	16,3
Energie- u. Wasserversorgung	421	92	21,8
Baugewerbe	x	x	20,9
Verkehr u. Nachrichtenübermittlung	x	x	12,7
Wirtschaftliche Dienstleistungen usw.	14.886	2.027	13,6
Erbringung v. sonst. öffentl. u. persönl. Dienstl.	x	x	13,2
Restliche Abschnitte	x	x	12,2
Insgesamt	161.981	18.035	11,1

Quelle: Stifterverband Wissenschaftsstatistik

Tabelle 8: Frauenanteile am wissenschaftlichem FuE-Personal im europäischen Vergleich, 2001

Land	2001		
	Insgesamt	Frauen absolut (VZÄ)	Frauenanteile in %
Litauen	591	248	42,0
Polen	11.796	3.332	28,2
Portugal	4.625	1.280	27,7
Schweden	4.156	1.045	25,2
Frankreich	94.374	19.014	20,1
Italien	29.360	5.573	19,0
Spanien	21.093	4.000	19,0
Finnland	27.113	4.993	18,4
Tschechische Republik	8.118	1.341	16,5
Deutschland	157.837	18.544	11,7
Niederlande	28.312	2.629	9,3
Vereintes Königreich ¹⁾	:	:	:

Quelle: Eurostat

Ausnahmen im Stichjahr: Daten von 2000 für Polen

¹⁾ Daten nicht vorhanden

VZÄ = Vollzeitäquivalent