

Trübswetter, Angelika

Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen. Einblicke in vier Karrierestationen

Die Hochschule : Journal für Wissenschaft und Bildung 28 (2019) 1, S. 25-41



Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Trübswetter, Angelika: Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen. Einblicke in vier Karrierestationen - In: *Die Hochschule : Journal für Wissenschaft und Bildung* 28 (2019) 1, S. 25-41 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-211580 -

<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-211580>

in Kooperation mit / in cooperation with:



Institut für Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

<https://www.hof.uni-halle.de>

Nutzungsbedingungen

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation
Informationszentrum (IZ) Bildung
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

die
hochschule

journal für wissenschaft und bildung

1/2019

28. Jahrgang



FORUM

Andreas Beer, Peer Pasternack:

Wissenschaft außerhalb der Komfortzone. Wissenschaftsbezogene
Krisenkommunikation als Instrument der Qualitätssicherung5

Angelika Trübswetter:

Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen.
Einblicke in vier Karrierestationen25

Kalle Hauss:

Welche Rolle spielen Konferenzen in der Wissenschaft?
Antworten aus der Perspektive von Nachwuchswissenschaftler*innen42

Astrid Franzke:

Gender. Zwischen Ressource und Bedeutungsverlust52

Lina Vollmer:

Wie lässt sich Professionalisierung messen? Ein Analyseinstrument
am Beispiel der Gleichstellungsarbeit an Hochschulen66

Sonja Herrmann:

Studienleistungen privat und staatlich Studierender im Vergleich79

Guido Speiser:

Ist mehr genug? Drei Trends in der Hochschulfinanzierung89

GESCHICHTE

Jörg-Peter Pahl, Hannes Ranke:

Von der Höheren Fachschule zur Fachhochschule.

Entstehung und Etablierung einer Institution99

Oliver Sukrow:

Die Akademie der Marxistisch-Leninistischen Organisationswissenschaft
in Berlin. Geschichte und Kontext eines (vergessenen) sozialistischen
Zukunftsorts

.....113

PUBLIKATIONEN

Nadin Fromm: Zur Transnationalisierung von Hochschulbildung.

Eine empirische Studie zur Interaktion hochschulpolitischer Akteure

beim Aufbau bilateraler Hochschulen im Ausland (*Younes Qrirou*).....127

Peer Pasternack, Daniel Hechler:

Bibliografie: Wissenschaft & Hochschulen

in Ostdeutschland seit 1945.....131

Autorinnen & Autoren.....155

Autorinnen & Autoren

Andreas Beer, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF). eMail: andreas.beer@hof.uni-halle.de

Kalle Hauss, Dr. phil., wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Innovation und Technik (iit) der VDI/VDE-IT. eMail: hauss@iit-berlin.de

Daniel Hechler M.A., Forschungsreferent am Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF). eMail: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

Sonja Herrmann M.A., wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Erziehungs- und Sozialisationsforschung an der Ludwig-Maximilians-Universität München. eMail: Sonja.Herrmann@edu.lmu.de

Astrid Franzke, Dr. phil., stellv. Geschäftsführerin Mentoring Hessen und Privatdozentin am Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Hildesheim. eMail: franzke@em.uni-frankfurt.de

Jörg-Peter Pahl, Prof. Dr., Dipl.-Ing., emeritierter Professor am Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken der TU Dresden, Gastwissenschaftler am Institut für Angewandte Bautechnik der Technischen Universität Hamburg. eMail: joergpahl@aol.com

Peer Pasternack, Prof. Dr., Direktor des Instituts für Hochschulforschung (HoF) an der Universität Halle-Wittenberg. eMail: peer.pasternack@hof.uni-halle.de; www.peer-pasternack.de

Younes Qrrou, Dipl.-Soz.Wiss., Promovierender und Stipendiat der Hans-Böckler-Stiftung am Promotionskolleg „International-vergleichende Forschung zu Bildung und Bildungspolitik im Wohlfahrtsstaat“ an der Eberhard Karls Universität Tübingen. eMail: younes.qrrou@ifp.uni-tuebingen.de

Hannes Ranke, M. Ed., Wissenschaftlicher Oberassistent am Institut für Angewandte Bautechnik der Technischen Universität Hamburg. eMail: hannes.ranke@tuhh.de

Guido Speiser, Dr. rer. publ., stellvertretender Leiter des Berliner Büros der Max-Planck-Gesellschaft. eMail: guido.speiser@gv.mpg.de

Oliver Sukrow, Dr. phil., Kunst- und Architekturhistoriker, Universitätsassistent am Forschungsbereich Kunstgeschichte der Technischen Universität Wien. eMail: oliver.sukrow@tuwien.ac.at

Angelika Trübswetter, Dr. phil., YOUSE Berlin, Leiterin User-Centred Change. eMail: angelika.truebswetter@youse.de

Lina Vollmer, Dr. phil., Referentin für Diversity Management und Antidiskriminierung an der Universität zu Köln. eMail: l.vollmer@verw.uni-koeln.de

die hochschule. journal für wissenschaft und bildung

Herausgegeben von Peer Pasternack
für das Institut für Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Redaktion: Daniel Hechler

Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg, Collegienstraße 62, D-06886 Wittenberg

<https://www.diehochschule.de>

Kontakt Redaktion: daniel.hechler@hof.uni-halle.de

Kontakt Vertrieb: Tel. 03491/466 254, Fax: 03491/466 255, eMail: institut@hof.uni-halle.de

ISSN 1618-9671, ISBN 978-3-937573-68-7

Die Zeitschrift „die hochschule“ versteht sich als Ort für Debatten aller Fragen der Hochschulforschung sowie angrenzender Themen aus der Wissenschafts- und Bildungsforschung. Als Beihefte der „hochschule“ erscheinen die „HoF-Handreichungen“, die sich dem Transfer hochschulforscherischen Wissens vor allem in die Praxis der Hochschulentwicklung widmen.

Artikelmanuskripte werden elektronisch per eMail-Attachment erbeten. Ihr Umfang soll 25.000 Zeichen nicht überschreiten. Inhaltlich ist „die hochschule“ vorrangig an Beiträgen interessiert, die Themen jenseits des Mainstreams oder Mainstream-Themen in unorthodoxen Perspektiven behandeln. Eingereicht werden können sozial- und geschichtswissenschaftliche Texte, die (a) auf empirischer Basis ein nachvollziehbar formuliertes Problem aufklären oder/und (b) eine theoretische Perspektive entfalten oder/und (c) zeitdiagnostisch angelegt sind, ohne reiner Meinungsartikel zu sein. Für Rezensionen beträgt der Maximalumfang 7.500 Zeichen. Weitere Autoren- und Rezensionshinweise finden sich auf der Homepage der Zeitschrift: www.diehochschule.de >> Redaktion.

Das Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), 1996 gegründet, ist ein An-Institut der Martin-Luther-Universität (www.hof.uni-halle.de). Es hat seinen Sitz in der Stiftung Leucorea Wittenberg und wird geleitet von Peer Pasternack.

Als Beilage zu „die hochschule“ erscheint der „HoF-Berichterstatte“ mit aktuellen Nachrichten aus dem Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg. Daneben publiziert das Institut die „HoF-Arbeitsberichte“ (https://www.hof.uni-halle.de/publikationen/hof_arbeitsberichte.htm) und die Schriftenreihe „Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg“ beim BWV Berliner Wissenschafts-Verlag. Ein quartalsweise erscheinender eMail-Newsletter kann abonniert werden unter <https://lists.uni-halle.de/mailman/listinfo/hofnews>

Abbildung vordere Umschlagseite: Greser & Lenz, Aschaffenburg

Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen

Einblicke in vier Karrierestationen¹

Angelika Trübswetter
Berlin

Die Situation der Beteiligung von Frauen in Wissenschaft und Forschung steht seit Jahren im Fokus des wissenschaftlichen, politischen und öffentlichen Diskurses. Auch heute noch werden Wissenschaftskarrieren als „hoch riskante Karrieren“ (Kahlert 2012: 62) thematisiert.

Der Anteil der in Wissenschaft und Forschung tätigen Frauen steigt kontinuierlich, aber langsam an. Nach wie vor nimmt der Anteil von Frauen mit jeder Qualifikations- und Karrierestufe nach dem Studienabschluss weiter ab, wie der Frauenanteil von 30 % bei Habilitationen, von 23 % bei hauptberuflichen Professuren sowie von 19 % bei C4/W3-Professuren zeigt (GWK 2018). Am deutlichsten zeigt sich diese *vertikale Segregation* (BuWiN 2013) an den Übergängen zur Promotion und zur Habilitation. Hingegen zeigen sich bei der *horizontalen Segregation* positive Wirkungen in den letzten Jahren: Die Zahl der weiblichen Studienanfängerinnen über alle MINT-Fächer hinweg, hat sich fast verdoppelt, prozentual gesehen befinden sich Frauen mit 28 % aber immer noch in der deutlichen Minderheit bei den MINT-Studierenden und Absolvierenden (BA 2018).

So stellen individuelle, soziokulturelle und strukturelle Faktoren bedeutsame Einflussfaktoren auf Wissenschaftskarrieren dar (Beaufäys 2012; Jungbauer-Gans/Gross 2013). Konkrete, vor allem für Wissenschaftlerinnen karrierehemmend wirkende Herausforderungen sind eine hohe Arbeitsbelastung, eine schwere Vereinbarkeit von Beruf und Privatem sowie intransparente Strukturen und Mechanismen bei Stellenbesetzungs- und Beförderungspolitik (Jaksztat/Schindler/Briedis 2010). Auf *individueller Ebene* sind Hemmnisse in den Bereichen Karrierefokus,

¹ Dieser Beitrag basiert auf der Dissertation der Autorin, die unter dem Titel „Chancen und Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen. Studie mit Wissenschaftlerinnen an vier verschiedenen Karrierestationen“ erschienen ist (Trübswetter 2016).

Selbstdarstellung sowie Selbstwirksamkeit zu erkennen (Lind/Löther 2006).

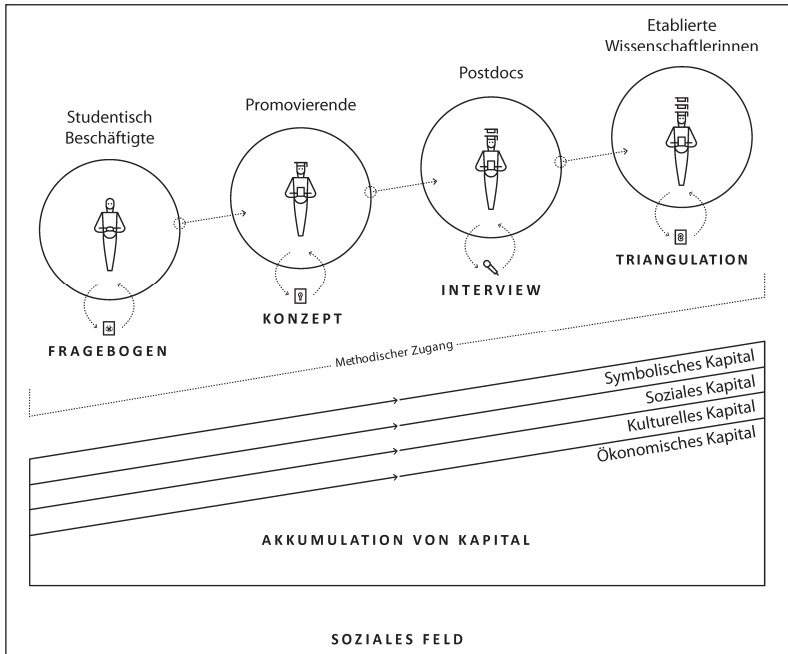
Auf *soziokultureller Ebene* werden Wissenschaftshabitus und eine männlich geprägte Wissenschaftskultur als zentrale Barrieren für Wissenschaftlerinnen diskutiert (Beaufäys 2015). Leitbilder für Laufbahnen, Karriereanforderungen und Berufskulturen wurden und werden, angesichts des geringen Frauenanteils, immer noch von Männern für Männer geprägt (u.a. Bailyn 2003). Nach wie vor gilt der *intrinsisch motivierte männliche Wissenschaftler* (Matthies/Matthäus 2010) als Leitbild. Die Reproduktion bestehender Strukturen vollzieht sich nach dem *Prinzip der homosozialen Kooptation* (Krais/Beaufäys 2005). Organisations-, Verhaltens- und Karriereforscher sind sich einig, dass Vorbilder (*Role Models*) Individuen als Orientierung dienen, deren soziale und leistungsorientierte Entwicklung fördern und Einfluss auf den Karriereerfolg haben (Gibson 2004). Ausreichend weibliche Vorbilder fehlen jedoch.

Auf *struktureller Ebene* sind die *risikoreichen Rahmenbedingungen* einer wissenschaftlichen Karriere als Ursache für die geschlechtsspezifische Schiefelage im Wissenschaftssystem zu nennen (Briedis et al. 2013). Die fehlende Transparenz und Betreuung im Promotionsprozess (Kahlert 2015), intransparente Organisations- und Karrierestrukturen, fehlende Perspektiven und ein hoher Abhängigkeitsgrad (Briedis et al. 2013), schlechte Eingebundenheit in Netzwerke (Beaufäys 2003, 2015) sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Kahlert 2012) stellen allesamt Faktoren für einen erschwerten Einstieg von Frauen in die Wissenschaft oder für deren vermehrten Ausstieg dar. Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK) konstatiert daher auch im Jahr 2018 weiterhin „dringenden Handlungsbedarf“, um insbesondere die Repräsentanz von Frauen in Führungspositionen als auch die Umsetzung von Chancengleichheit auf struktureller Ebene noch stärker voranzutreiben.

1. Vier Karrierestationen als Untersuchungsgegenstand

Der Beitrag untersucht Herausforderungen von Frauen an vier unterschiedlichen Karrierestationen. Als Grundlage der sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeit dienen eine quantitative Erhebung der Situation studentisch Beschäftigter, eine konzeptionelle Erarbeitung und Evaluation eines szenariobasierten Unterstützungsformates für Nachwuchswissenschaftlerinnen, leitfadengestützte Interviews mit Postdocs sowie eine quantitative Lebenslaufanalyse etablierter Wissenschaftlerinnen.

Übersicht 1: Zusammenfassende Darstellung der methodischen Zugänge



Grafik: Sandra Riedel

Die *erste Studie* untersucht, ob studentisch Beschäftigte ihre Tätigkeit als Startpunkt für eine akademische Karriere sehen, geschlechtsspezifische Unterschiede hinsichtlich Motivationsfaktoren und Karriereaspirationen bestehen und *Role Models* ein signifikanter Einflussfaktor für die wissenschaftlichen Karriereaspirationen studentisch Beschäftigter sind. Die Studie knüpft an die Untersuchung von Lenger et al. (2012) an, fokussiert jedoch studentisch Beschäftigte einer außeruniversitären Forschungseinrichtung (Übersicht 2).

Als Erhebungsinstrument wurde ein *Online-Fragebogen* mit fünf Skalen eingesetzt: Beschäftigungssituation und Arbeitsinhalte ($\alpha = .55$), Motivationsfaktoren ($\alpha = .72$), Zufriedenheit ($\alpha = .74$), Karriereaspirationen ($\alpha = .60$) und soziodemographische Daten. Der Online-Fragebogen wurde im Januar 2014 an 7.148 studentisch Beschäftigte versendet. Die Online-Erhebung berücksichtigte die Richtlinien zu Datenschutz und -sicherheit, Anonymität sowie Freiwilligkeit und wurde durch den Gesamtbetriebsrat der außeruniversitären Forschungsorganisation bewilligt.

Übersicht 2: Sample – Gesamt und drei Untergruppen

Variable (Einheit)	studentisch Beschäftigte Gesamt	Untergruppen		
		studentische Mitarbeitende	Diplomand/innen	Prakti- kant/innen
Anzahl (N)	3.543	2.344	917	282
Anteil Männer	67 %	63 %	74 %	80 %
Anteil Frauen	33 %	37 %	26 %	20 %
Alter (Range)	18–38	18–38	20–37	18–35
(M; SD)	25,4; 3,1	25,3; 3,2	26,1; 2,7	24,2; 2,9
Wiss. Bereich	89 %	75 %	96 %	97 %
Nicht-wiss. Bereich	11 %	25 %	4 %	3 %

In der *zweiten Studie* steht ein theoretisch-konzeptioneller Ansatz zur Karriereförderung im Fokus. Die Studie knüpft dabei an die Ergebnisse jener Studien an, die zeigen, dass vor allem Frauen überproportional häufig nach der Promotion aus dem Wissenschaftssystem ausscheiden und größeren strukturellen Herausforderungen gegenüberstehen als Männer. Im Fokus steht die Entwicklung eines neuartigen, konzeptionellen Lösungsansatzes für die Nachwuchsförderung: Die Integration szenariobasierter Designmethoden unterscheidet sich im Ansatz von bisher bestehenden Konzepten zur Nachwuchsförderung und ermöglicht die Förderung von Selbstkonzept und Selbstwirksamkeit der Nachwuchswissenschaftlerinnen. Die vier durchgeführten Pilot-Workshops wurden im Zeitraum 2012–2014 in Berlin, Tel-Aviv und Zürich mit Nachwuchswissenschaftlerinnen aus den Bereichen Natur- und Ingenieurwissenschaften durchgeführt.

Die *dritte Studie*² untersucht die subjektiven Einstellungen von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Postdoc-Phase an nationalen außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu aktuellen Karrierebedingungen und zur Attraktivität des nationalen Wissenschaftssystems. Sie untersucht individuelle Motive sowie institutionelle und strukturelle Bedingungen im Wissenschaftssystem, die die Karrierewege von Postdocs beeinflussen. Mit Hilfe von halbstrukturierten Leitfäden wurden Interviews mit 112 Postdocs durchgeführt, digital aufgezeichnet und die anonymisierten Transkripte mit MAXQDA ausgewertet. Die vorgenommene

² Die Durchführung erfolgte im Rahmen des BMBF-geförderten Verbundprojektes „Neue Wissenschaftskarrieren“ (FKZ: 01FP1303) unter Beteiligung der vier großen Forschungsorganisationen (FhG, HGF, MPG, WGL) sowie von fünf Technischen Hochschulen des TU9-Verbundes (RWTH Aachen, Karlsruher Institut für Technologie, TU Berlin, Leibniz Universität Hannover, TU Braunschweig).

Auswertung der Transkripte orientiert sich methodisch an dem Verfahren der zusammenfassenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010).

Die *vierte Untersuchung*³ fokussiert weibliche Wissenschaftlerinnen, indem sie potentielle Karrieremuster etablierter Wissenschaftlerinnen der AcademiaNet Datenbank beleuchtet. Die Studie stellt die erste umfassende quantitative Analyse des Datenmaterials der in der AcademiaNet Datenbank gelisteten Wissenschaftlerinnen dar. Es wurde ein theoretisch begründetes und auf Dietz et. al. (2000) aufbauendes Kodiersystem entwickelt, anhand dessen $N = 1.135$ (Stand: August 2013) Lebensläufe kodiert wurden. Um der verkürzten Darstellung der Lebensläufe entgegenzuwirken, wurde ein ergänzender Fragebogen entwickelt. Die quantitative Online-Studie untersucht Erfolgsfaktoren, Hürden und Hemmnisse sowie Anforderungen an Nachwuchswissenschaftlerinnen. Die Erhebung wurde per E-Mail an die bei AcademiaNet gelisteten Wissenschaftlerinnen aus weiblich- und männlich-dominierten Fachdisziplinen ($N = 405$) versandt. Die Rücklaufquote betrug 60 %. Die Online-Erhebung berücksichtigte die Richtlinien zu Datenschutz und -sicherheit, Anonymität sowie Freiwilligkeit. Die erhobenen Daten wurden auf mit SPSS 20 ausgewertet.

2. Zentrale Ergebnisse und Diskussion

Die quantitative Untersuchung der Motivationslage und der Karriereaspirationen von studentisch Beschäftigten in einer außeruniversitären Forschungseinrichtung zeigt, dass Bourdieus Klassenhabitus bereits auf Ebene der studentisch Beschäftigten greift: Es konnten geschlechtsspezifische Ungleichheiten bei der Zusammensetzung der studentischen Mitarbeitenden identifiziert werden. So sind weibliche Studierende an der untersuchten Forschungseinrichtung deutlich unterrepräsentiert, seltener im wissenschaftlichen Bereich tätig und weisen signifikant niedrigere Zustimmungswerte bei jenen Faktoren auf, die auf eine wissenschaftliche Tätigkeit bzw. Karriere verweisen. Sie planen signifikant seltener eine Promotion und sehen ihre Tätigkeit signifikant seltener als Startpunkt für eine wissenschaftliche Karriere als ihre männlichen Kollegen.

Die vorherrschende *Asymmetrie zwischen den Geschlechtern* (Matties et al. 2001) wird somit bereits in dieser frühen Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung angelegt. Dies ist vor allem vor dem Hintergrund des fehlenden Wissens zur Selektionsphase des wissenschaftlichen

³ Die Durchführung erfolgte im Rahmen des von der Robert-Bosch-Stiftung finanzierten Projektes „Exzellenz in wissenschaftlichen Karriereverläufen – von AcademiaNet Role Models lernen“ (FKZ: 12.5.8050.0233.0/MA01).

Nachwuchses (Bargel/Röhl 2006) aus Sicht des Wissenschaftssystems kritisch zu sehen. Wissenschaftsorganisationen sollten daher vermehrt die Rekrutierung von weiblichen Hilfskräften fokussieren, um bereits in dieser frühen Berufsorientierungsphase die ungleichen Geschlechterverhältnisse auszugleichen und so einer Schieflage in der Zusammensetzung des wissenschaftlichen Nachwuchses besser vorzubeugen.

Die studentische Mitarbeit wird nur von einer Minderheit als Start für eine wissenschaftliche Karriere gesehen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit anderen nationalen Studien zur Situation von Studierenden und studentisch Beschäftigten (u.a. Lenger et al. 2012), die ebenfalls zeigen, dass der Erwerbs- und nicht der Karriereaspekt der zentrale Motivationsfaktor für studentisch Beschäftigte ist. Das durch eine schrittweise multiple lineare Regressionsanalyse etablierte Modell ($R^2 = .19$, $F(1774) = 441.8$, $p < .001$) weist mit einer erklärten Varianz von 20 % durchaus Potential für die Prognose der Karriereaspirationen von studentisch Beschäftigten auf. Es zeigt, dass das Vorhandensein von *Role Models* einen signifikanten Einflussfaktor auf die wissenschaftlichen Karriereaspirationen von studentischen Mitarbeitenden hat. Die Ergebnisse bieten damit einen Anknüpfungspunkt an empirische Studien, die darlegen, dass Vorbilder vor allem einen direkten Einfluss auf die Selbstwirksamkeit und die Karrierewahl junger Frauen und Männer haben (Quimby/DeSantis 2006).

Für weibliche studentisch Beschäftigte ist die Situation vor dem Hintergrund der eingangs dargestellten Geschlechterdisparitäten im Wissenschaftssystem und der Hemmnisfaktoren für Wissenschaftlerinnen jedoch kritischer zu bewerten. Denn aktuell ergibt sich durch die bestehende ungleiche Geschlechterverteilung in wissenschaftlichen Positionen in erster Linie für weibliche studentische Beschäftigte ein Wettbewerbsnachteil. Ihnen stehen für die individuelle Karriereplanung und -orientierung weniger weibliche *Role Models* (Gibson 2004) zur Verfügung als ihren männlichen studentischen Kollegen. Eine stärkere Etablierung und Transparenz weiblicher Vorbilder sowie die Ermöglichung eines Austausches mit unterschiedlichsten erfolgreichen weiblichen Wissenschaftlerinnen stellen Ansatzpunkte für Verbesserungen dar, um der bestehenden *leaky pipeline* (Husu 2001) entgegenzuwirken.

An der empirischen Erkenntnis, dass sich die *Asymmetrie zwischen den Geschlechtern* auch im weiteren wissenschaftlichen Karriereverlauf fortsetzt, knüpft die zweite Teilstudie mit Promovierenden an. Als Ergebnis wurde ein neuartiger, szenariobasierter Ansatz zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen entwickelt und erprobt. Die Innovativität der Arbeit ergibt sich aus der interdisziplinären Kombination von Me-

thoden der Wissensvermittlung mit Designmethoden im spezifischen Kontext der Nachwuchsförderung. Auch hier zeigte die Relevanz der Etablierung von Vorbildern im Kontext der Nachwuchsförderung. So konnten der Einsatz von Role Models und Designmethoden als zwei gewinnbringende Methoden identifiziert werden, um das individuelle Selbstkonzept der Nachwuchswissenschaftlerinnen zu verändern, die Entwicklung von Karrierestrategien zu unterstützen sowie den Aufbau von sozialem und kulturellem Kapital zu fördern.

Dieser methodische Zugang wurde basierend auf der sozial-kognitiven Karrieretheorie (Lent et al. 1994) gewählt, die zeigt, dass fehlende Selbstwirksamkeits- und Ergebniserwartungen sowie subjektiv wahrgenommene Barrieren dazu führen können, dass Nachwuchswissenschaftlerinnen eine wissenschaftliche Karriere ausschließen. Das entwickelte Workshop-Format für Promovierende arbeitet daher mit Role Models, um eine Modifikation fehlerhafter Karriere-Selbstkonzepte oder Ergebniserwartungen zu unterstützen und neue Karrieremöglichkeiten aufzuzeigen.

Das szenariobasierte Workshop-Konzept wird von den 75 Teilnehmerinnen als sehr hilfreich bewertet und erweist sich damit als ein geeignetes Instrument zur Förderung von Selbstkonzept und -wirksamkeit (Lent et al. 1996).

Auch die Ergebnisse der qualitativen Untersuchung von Postdocs in außeruniversitären Forschungseinrichtungen verdeutlicht die aktuell bestehenden intransparenten Strukturen, mangelnden Perspektiven und Herausforderungen bezüglich der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, die zu Geschlechterdisparitäten führen. So zeigt sich zwar eine große Zufriedenheit hinsichtlich der inhaltlichen Forschungstätigkeit, jedoch auch eine große Unzufriedenheit bezüglich der vorherrschenden Unsicherheit und der prekären Arbeitsverhältnisse. Weibliche Postdocs artikulieren deutlich häufiger als ihre männlichen Kollegen den Wunsch nach einem besseren Angebot von Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben und nach mehr Unterstützung seitens der Führungskräfte. Vor allem mit Familiengründung wächst der Stellenwert der Planungssicherheit und beeinträchtigt immer noch weitestgehend Wissenschaftlerinnen, da meist sie diejenigen sind, die den Großteil der Fürsorgeverantwortung übernehmen. Auch hier zeigt sich eine Doppelbelastung beim Versuch, eine Vollzeitstelle mit familiären Verpflichtungen zu vereinbaren.

In den Aussagen der Postdocs spiegelt sich auch der bereits beschriebene Klassenhabitus sowie eine männlich geprägte Wissenschaftskultur wider. Die Karriereanforderungen und Berufskulturen werden in den untersuchten Forschungseinrichtungen nach wie vor von Männern geprägt.

So werden ein hoher Anspruch an Mobilität sowie die in den Forschungsorganisationen vorherrschende Präsenzkultur als besonders herausfordernd und kritisch bewertet.

Die Ergebnisse der AcademiaNet-Befragung zeigen, dass die Wissenschaftlerinnen auch hier, die Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben als das größte Hindernis auf ihrem bisherigen Karriereweg nennen. Vor allem in männlich dominierten Fachdisziplinen wird direkte Diskriminierung von einer Vielzahl der befragten Frauen als Hindernis angegeben. Dies stützt die Ergebnisse einer Vielzahl vorangegangener Forschungsarbeiten (King et al. 2010), die zeigen, dass Wissenschaftlerinnen generell und insbesondere in Männerdomänen besonders häufig mit Diskriminierung konfrontiert werden und diese somit ein direktes Karrierehindernis darstellt. So lassen auch die Ergebnisse der vierten Untersuchung einen Schluss auf das Vorhandensein eines *männlich-geprägten Wissenschaftshabitus* (Bourdieu 1982) im deutschen Wissenschaftssystem zu.

Die Notwendigkeit eines organisationalen Wandels lässt sich auch aufgrund der Teilstudien zu Postdocs und den erfolgreichen AcademiaNet Wissenschaftlerinnen ableiten: Sie zeigt, dass in der direkten Diskriminierung von Wissenschaftlerinnen eine zentrale Herausforderung und Hürde für eine erfolgreiche Wissenschaftskarriere für Frauen besteht. Als Erklärungsansatz kann die vorherrschende *gendered substructure* herangezogen werden. Diese impliziert propagierte Werte und Normen, die sich an der »männlichen Normalbiographie« (Matthies et al. 2001: 107) orientieren.

3. Fünf Handlungsempfehlungen für die Praxis

Empfehlung 1: Wissenschaftsorganisationen für Notwendigkeit eines kulturellen Wandels sensibilisieren

Grundlegende Veränderungen und kulturelle Wandlungsprozesse scheinen sich in den Wissenschaftsorganisationen in den letzten Jahrzehnten nicht vollzogen zu haben. Die Mechanismen im deutschen Wissenschaftssystem sind nur scheinbar geschlechtsneutral. Die Organisationskultur wird daher als zentraler Ansatzpunkt für Veränderungen gesehen, da ihre Integrations-, Koordinations- und Motivationsfunktion zur Förderung des Engagements, der Selbstständigkeit und der Selbstverantwortlichkeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler beiträgt. Ein Kulturwandel ist für die nachhaltige Etablierung einer gendergerechten Wissenschaftskultur notwendig.

Daher bedarf es effektiver Maßnahmen zur Sensibilisierung der Akteurinnen und Akteure im deutschen Wissenschaftssystem hinsichtlich

der *Notwendigkeit* eines kulturellen Wandels. Diese Idee des *Organisational Change* (Best 2015) greift auf Ergebnisse der Arbeitspsychologie zurück und ist ein Ansatz, um Veränderungen in Organisationen herbeizuführen. Im Hinblick auf das Wissenschaftssystem, könnte ein Zugang über die Veränderung der vorherrschenden *Spielregeln* erfolgsversprechend sein, um Veränderungen zu initiieren.

Idealerweise müssten im Kontext von Veränderungsprozessen alle zentralen Organisationen und Institutionen des deutschen Wissenschafts- und Innovationssystems eingebunden werden. Neben den Veränderungen von Rahmenbedingungen bedarf es darüber hinaus eines bewussten und reflexiven Einbezuges der habituellen Verankerungen in den Veränderungsprozess, um das notwendige Veränderungspotential im Wissenschaftssystem freisetzen zu können. Vor dem skizzierten Hintergrund und im Hinblick auf konkrete Umsetzungsideen und Maßnahmen können Sensibilisierungs-Workshops im ersten Schritt ein adäquates methodisches Werkzeug sein, um Veränderungen anzustoßen. Durch sie können zum einen Denkanstöße für einen kulturellen Wandel initiiert und zum anderen konkrete Ideen rund um das Thema Karrierewege in der Wissenschaft entwickelt werden.

Empfehlung 2: Informations- und Unterstützungsangebote für Wissenschaftlichen Nachwuchs verbessern

Die Forschungsergebnisse zeigen den Bedarf an Informationsformaten zum deutschen Innovations- und Wissenschaftssystem. Sowohl die beteiligten Promovierenden als auch Postdocs durchdringen erst sehr spät die komplexen Strukturen und Mechanismen des deutschen Wissenschaftssystems.

Informationsangebote zum Thema Karrierewege in der Wissenschaft existieren bisher nicht flächendeckend und wissenschaftliche Einrichtungen beschäftigen sich nur unzureichend mit deren Kommunikation. Vor allem die vorherrschende Intransparenz bezüglich Strukturen, Formalien und Zugängen zu Positionen verunsichert den Wissenschaftlichen Nachwuchs und führt dazu, dass die Attraktivität von Wissenschaftskarrieren eher niedrig bewertet wird. Als Empfehlung wird an dieser Stelle eine Schärfung der Organisationsprofile der Wissenschaftseinrichtungen und vor allem der außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorgeschlagen. Mit der Profilschärfung einhergehen müssen eine *echte* Transparenz und die Kommunikation von Karriereoptionen. Dies kann u.a. durch eine systematische Personalentwicklung und einen profilspezifischen Netzwerkaufbau gelingen. Diese Profilschärfung soll dazu beitragen, die Pass-

genauigkeit zwischen Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern und Einrichtung zu erhöhen, so dass die bestmögliche Forschungsqualität für die Organisation erreicht werden kann.

Konkret könnte diese Schärfung beziehungsweise die Kommunikation der Profilschärfung über eine *interaktive Innovationssystem-Landkarte* abgebildet werden. Diese visualisiert und erklärt die zentralen Organisationen und Institutionen des nationalen und internationalen Innovations-systems und der komplexen Mechanismen zwischen den Akteurinnen und Akteuren.

Die Landkarte, verstanden als visualisierte Wissenslandkarte, ermöglicht es, Wissensbestände und deren Wissensarchitektur zu ordnen und aufzuzeigen. Auf individueller Ebene könnte die Weiterentwicklung des szenariobasierten Konzeptes in Form einer Online-Toolbox hilfreich sein, um Eigenverantwortung, Reflexionskompetenz und Selbstwirksamkeit der Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zu verbessern: Denn mit einer *digitalen bedarfsorientierten Support-Toolbox* für Studierende und Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler kann das Thema der individuellen Karriereplanung adressiert und können Zielgruppen an unterschiedlichen Karrierestufen individuell gefördert werden. Durch eine erhöhte Passfähigkeit zwischen den Vorstellungen und Zielen der einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und dem individuell gewählten Karriereweg sowie durch die verstärkte Karrierereflexion und -planung kann es gelingen, mehr Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem zu halten.

Empfehlung 3: Strukturiertes und strategisches Talentmanagement sowie Role Models in den Wissenschaftsorganisationen etablieren

Die Ergebnisse aus der Befragung studentisch Beschäftigter zeigen, dass die Unterrepräsentanz von Frauen bereits in dieser frühen Phase der wissenschaftlichen Qualifizierung besteht. Der Aufbau eines strukturierten Talentmanagements, einer systematischen und frühzeitigen Personalentwicklung und somit auch einer umfassenden Persönlichkeitsentwicklung stellt einen notwendigen nächsten Schritt in den Personalentwicklungsabteilungen der nationalen Wissenschaftsorganisationen dar. Den Einrichtungen sollte es besser gelingen, das Potential der studentisch Beschäftigten zu analysieren und zu fördern, um so bereits in dieser frühen Phase den Grundstein für eine wissenschaftliche Karriere zu legen.

Daher wäre ein Verständniswandel dahingehend wünschenswert, dass Wissenschaftsorganisationen studentisch Beschäftigte stärker als *vollwertige* Mitarbeitende der Organisation begreifen und entsprechende Maß-

nahmen für diese bisher eher wenig betreute Gruppe etablieren. Die Etablierung eines organisationsübergreifenden Karriere-Tracking Systems könnte zudem das Talentmanagement weiter professionalisieren und wertvolle Hinweise über den Verbleib des potentiellen Nachwuchses bieten. Die Etablierung eines solchen Karriere-Tracking-Systems ist jedoch nur durch ein konzertiertes Vorgehen aller Organisationen und Institutionen im Wissenschafts- und Innovationssystem möglich.

Ein weiterer Baustein des strategischen Talentmanagements besteht in der systematischen Etablierung von *weiblichen Role Models* im deutschen Wissenschaftssystem. Universitäten und Forschungsorganisationen sollte zukünftig besser gelingen, *Role Models* innerhalb und außerhalb der Wissenschaftsorganisationen zu identifizieren und transparent darzustellen.

Initiativen wie die AcademiaNet Plattform der Robert-Bosch-Stiftung stellen vereinzelt Good-Practice Beispiele dar und können noch verstärkt für die Nachwuchsförderung verwendet werden. Universitäten und Forschungsorganisationen muss es gelingen, ein realistisches Bild wissenschaftlicher Tätigkeit und des wissenschaftlichen Alltages zu vermitteln. Negativbeispiele wie die Kampagne der Europäischen Kommission *Science: It's a girl thing!*⁴ aus dem Jahr 2012, die aufgrund der Reproduktion von bestehenden Stereotypen einen Netz-Protest ausgelöst hat, sind wenig zielführend für die Vermittlung eines realistischen Berufsalltages und die Gewinnung von Nachwuchswissenschaftlerinnen. Im Hinblick auf konkrete Umsetzungsideen und Maßnahmen muss es daher zum einen gelingen, geeignete weibliche *Role Models* unter Berücksichtigung zahlreicher Diversitätsmerkmale zu identifizieren und zum anderen, innovative Formate zu entwickeln und etablieren.

Empfehlung 4: Flexibilitätsstigma abbauen und Flexibilisierungspotentiale besser nutzen

Die Arbeit im Wissenschaftssystem wird aus Sicht der Postdocs übereinstimmend als besonders attraktiv wahrgenommen. Vor allem die wissenschaftliche Forschungstätigkeit per se, das selbstbestimmte Arbeiten und die großen Gestaltungsspielräume nennen sowohl weibliche als auch männliche Postdocs als besonders motivierend. Jedoch schränkt die oft vorherrschende Präsenzkultur die Möglichkeiten der flexiblen Arbeitsgestaltung, die in vielen Fachdisziplinen gegeben wäre, ein.

⁴ Der Beitrag wurde von der Europäischen Kommission zurückgezogen, kann aber über folgenden Link bei YouTube abgerufen werden: <https://www.youtube.com/watch?v=zj--FFzngUK>

Daher erscheint eine bessere Nutzung und Kommunikation der in den Wissenschaftsorganisationen vorhandenen Flexibilitätspotentiale als praktische Implikation der vorgestellten Untersuchungsergebnisse. Das bedeutet zum einen, dass Wissenschaftsorganisationen zukünftig vermehrt die Bedarfe der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über die Lebensphasen hinweg berücksichtigt. Zum anderen sollten die derzeit schon bestehenden Flexibilitätsmöglichkeiten besser kommuniziert werden. So sollten Wissenschaftsorganisationen die derzeit schon bestehenden positiven Ressourcen einer attraktiven Arbeitskultur für die organisationspezifische Profilschärfung nutzen und dies auch gegenüber externen Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft, Industrie, Unternehmen sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern kommunizieren, um so die Attraktivität des Arbeitsumfeldes Wissenschaft zu steigern.

Empfehlung 5: Neue, attraktive Karrierewege etablieren, um spezifische Hürden für Wissenschaftlerinnen abzubauen

Transparente, strukturierte und standardisierte Karriereoptionen sind an wissenschaftlichen Einrichtungen bisher noch nicht ausreichend vorhanden. Die risikoreichen Rahmenbedingungen und mangelnden Perspektiven im Wissenschaftssystem werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als unzureichend bewertet und verschärfen Geschlechterungleichheiten. Sie stellen somit zentrale Stellschrauben für das Eröffnen von attraktiven beruflichen Wissenschaftspositionen dar.

Neue Karrierewege, die mehr Sicherheit in der Karriereplanung bieten, könnten einen Beitrag dazu leisten, mehr qualifizierte Frauen mit attraktiven Optionen im Wissenschaftssystem zu halten. Dabei ist darauf zu achten, dass neue Karrierewege zukünftig stärker zwischen den Organisationen – also Universitäten, außeruniversitären Forschungsorganisationen und Wirtschaft/Industrie – als Gesamtsystem entwickelt werden, um die Durchlässigkeit zwischen den Einrichtungen zu erhöhen und zugleich die Mobilität der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu bewahren. Denn die Themenfelder wissenschaftliche Karrierewege und Innovationssystem sind sowohl für wissenschaftliche und politische Einrichtungen als auch für Unternehmen von Interesse. Der übergreifende Gedanke, dass Karrierewege im Innovationssystem auch in F&E-Abteilungen in forschenden Unternehmen stattfinden, führt dazu, dass das Thema vor allem für die Human Resource-Bereiche in Unternehmen von zentraler Bedeutung für das Rekrutieren und Halten von Mitarbeitenden ist. Daher sollte ein Dialog zu den Themen Karrierewege und insbesondere Fachkarrieren stattfinden. Vor allem im Bereich der Etablierung von Fachkar-

rieren können die Wissenschaftseinrichtungen von den Unternehmen lernen. *Good Practice* Beispiele sollten erarbeitet werden und Anschlussfähigkeiten zwischen Akteurinnen und Akteuren ausgelotet werden.

Ein weiterer Aspekt im Rahmen der Etablierung neuer, attraktiver Karrierewege kann die kritische Reflexion der derzeit gültigen Leistungskriterien darstellen. Die Leistungskultur im deutschen Wissenschaftssystem ist maßgeblich gekennzeichnet durch schnell erreichbare und in Zahlen messbare Kriterien. Die Gewichtung von Publikationen wird als entscheidender Maßstab zur Bewertung der wissenschaftlichen Fähigkeiten herangezogen, qualitative Maßstäbe werden derzeit hingegen kaum berücksichtigt.

Eine Erfassung von Kompetenzen, die über die rein wissenschaftlichen Qualifikationen hinausgehen, findet an Universitäten und außeruniversitären Forschungsorganisationen auch bei Berufungs- und Einstellungsverfahren noch uneinheitlich statt. Daher wäre es lohnend, einen Wandel der Leistungskultur als Ausgangspunkt für attraktive Karriereentwicklungen und mehr Chancengerechtigkeit zu nutzen. Es könnten fachkulturspezifische Erfolgsfaktoren definiert werden, so dass verbindliche und transparente Standards entstehen. Diese ermöglichen gleichzeitig eine transparente Karriereentwicklung. Einheitliche Standards von Erfolgs- und Leistungskriterien fördern die Chancengerechtigkeit in der Leistungsbewertung und können damit der Benachteiligung von Frauen und dem Phänomen der *leaky pipeline* (Husu 2001) entgegenwirken.

Bei Stellenbesetzungsverfahren in der Wissenschaft könnten zukünftig qualitative Leistungskriterien wie Qualität der Lehre, Studienbetreuung und Führungskompetenzen, die im Berufsalltag von hoher Bedeutung sind, stärker berücksichtigt werden. Durch eine Abkehr von der Bedeutung der Akkumulation sozialen Kapitals als Voraussetzung für das *Karrierespiel* (Bourdieu 1999), könnte insbesondere bei Wissenschaftlerinnen das *Interesse für das Spiel* (Bourdieu 1998) erhöhen, da die Regeln des sozialen Feldes aufgeweicht werden.

4. Ausblick

Die Notwendigkeit, über eine Quotenregelung zu diskutieren, wird durch die hier vorgestellten Ergebnisse legitimiert: Wer eine Quote mit der Argumentation über ein mangelndes Interesse von Wissenschaftlerinnen an Spitzenpositionen ablehnt, blendet schlicht die beschriebenen Strukturmechanismen aus. Denn die im Habitus verankerten Dispositionen wirken als versteckte Mechanismen, die auch dazu führen, dass sowohl Wissenschaftler als auch Wissenschaftlerinnen selbst durch unbewusste Prakti-

ken die bestehende Herrschaftsstruktur im Wissenschaftssystem reproduzieren. Ein Abstellen dieser inkorporierten Verhaltensmuster und Beharrungskräfte des Habitus ist nach Bourdieu (1982) durch die Individuen nicht ohne weiteres möglich. Die ungleichheitsgenerierenden Strukturen sind in den Individuen selbst verankert und diese können sich nicht einfach durch Bewusstwerdung davon befreien bzw. führt auch das Bewusstsein darüber nicht zur Veränderungen hinsichtlich der Spielregeln des sozialen Feldes.

In der Annahme, dass Bourdieus Sozialtheorie sehr statisch ist und Wandel nur schwer fassen kann, können radikale Einschnitte wie eine gesetzliche Quotenregelung zur Erhöhung des Frauenanteils zu Veränderungen der Spielregeln führen. Eine Quotenregelung stellt daher ein wichtiges und unerlässliches Instrument dar, um mehr Spielerinnen als *Gatekeeper* ins soziale Feld der Wissenschaft zu bringen. Durch die Etablierung von neuen Spielerinnen mit veränderten Prioritäten kann die Reproduktion aufgebrochen werden. Sie zwingt die Akteurinnen und Akteure des Wissenschaftssystems dazu, gezielter Frauen zu rekrutieren und in das *Wissenschaftsspiel* mitaufzunehmen. Ein Aufbrechen der Reproduktion bestehender Verhältnisse und Automatismen wie beispielsweise informelle Netzwerke oder geschlechtsspezifische Zu- und Absprachen von Kompetenzen könnte so initiiert werden.

Weiterhin muss eine Quotenregelung an die Akkumulation von Sozialkapital geknüpft sein, so dass eine Veränderung der vorherrschenden Strukturen aus dem sozialen Feld heraus erfolgen kann. Vor allem Nachwuchswissenschaftlerinnen muss frühzeitig die Akkumulation von Sozialkapital gelingen. Eine gesetzliche Quote, verstanden als ein von außen vorangetriebener Wandel der Spielregeln, stellt somit ein Instrument dar, das nachhaltige Veränderungen im Wissenschaftssystem bewirken kann.

Kritisch bleibt anzumerken, ob die Indizierung neuer Spielerinnen im sozialen Feld ausreicht, um die vorherrschenden sozialen Ungleichheiten und Hierarchien aufzubrechen. Denn die Einführung einer Quote impliziert nicht per se die Auflösung herrschender Spielregeln und bestehender Machtstrukturen, denn der inkorporierte Klassenhabitus und die symbolische Herrschaft wirken nach wie vor als verdeckte Strukturen. Die Einführung einer gesetzlich verpflichtenden Quote alleine scheint daher nicht ausreichend, um Veränderungen nachhaltig zu vollziehen, da die Herrschaftsstrukturen in den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern selbst verankert sind. Daher gilt es parallel zur Erhöhung des Frauenanteils im Wissenschaftssystem die unsichtbaren Machtmechanismen zu problematisieren und im Zuge dessen auch intensiv auf einen kulturellen und gesellschaftlichen Wandel hinzuarbeiten.

Trotz starker Beharrungstendenzen von Grundannahmen, Werten und Normen (Schreyögg/Koch 2010) kann ein organisationskultureller Wandel im Wissenschaftssystem gelingen. Es gilt die tieferliegenden und inkorporierten kollektiven Werte und Grundannahmen im Wissenschaftssystem zu durchbrechen (Schein 1985), um somit nachhaltige kulturelle Veränderungen herbeizuführen. Betrachtet man Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jedoch nicht nur als Akteurinnen und Akteure des sozialen Feldes der Wissenschaft, sondern auch privater sozialer Felder, dann scheint der inkorporierte Klassenhabitus nur veränderbar, wenn auch gesamtgesellschaftlich Veränderungen hinsichtlich einer größeren Vielfalt und Chancengerechtigkeit angestoßen werden.

Literatur

- BA, Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2018): MINT-Berufe. Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt, Nürnberg, September 2018.
- Bailyn, Lotte (2003): Academic Careers and Gender Equity: Lessons Learned from MIT, in: *Gender, Work & Organization* 10(2), S. 137–153. doi:10.1111/1468-0432.00008
- Bargel, Tino/Tobias Röhl (2006): Wissenschaftlicher Nachwuchs unter den Studierenden: Empirische Expertise auf der Grundlage des Studierendensurveys, Bonn/Berlin.
- Beaufaÿs, Sandra (2003): Wie werden Wissenschaftler gemacht? Beobachtungen zur wechselseitigen Konstitution von Geschlecht und Wissenschaft, Bielefeld.
- Beaufaÿs, Sandra (2012): Zugänge zur Promotion. Welche selektiven Mechanismen enthält die wissenschaftliche Praxis?, in: Nathalie Huber/Anna Schelling/Stefan Hornbostel (Hg.), *Der Dokortitel zwischen Status und Qualifikation*, Bonn, S. 163–172.
- Beaufaÿs, Sandra (2015): Die Freiheit arbeiten zu dürfen. Akademische Laufbahn und legitime Lebenspraxis, in: *Beiträge zur Hochschulforschung* 37(3), S. 40–59.
- Best, Kathinka (2015): Innovation durch Diversität. Vier empirische Studien zur Nutzung von Gender-Diversity als Innovationsressource in naturwissenschaftlich-technischen Organisationen, Berlin.
- Bourdieu, Pierre (1982): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft, Frankfurt a.M.
- Bourdieu, Pierre (1998): *Praktische Vernunft. Zur Theorie des Handelns*, Frankfurt a.M.
- Bourdieu, Pierre (1999): *Die Regeln der Kunst. Genese und Struktur des literarischen Feldes*, Frankfurt am Main.
- Briedis, Kolja/Steffen Jaksztat/Julia Schneider/Anke Schwarzer/Mathias Winde (2013): *Personalentwicklung für den wissenschaftlichen Nachwuchs: Bedarf, Angebote und Perspektiven – eine empirische Bestandsaufnahme. Analysen*, Essen.
- BuWiN, Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs (2013): *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2013: Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*, Bielefeld.
- Dietz, James S./Ivan Chompalov/Barry Bozeman/Eliesh O’Neil Lane/Jongwon Park (2000): Using the curriculum vita to study the career paths of scientists and engi-

- neers: An exploratory assessment, in: *Scientometrics* 49(3), S. 419–442. doi:10.1023/A:1010537606969
- Gibson, Donald E. (2004): Role models in career development: New directions for theory and research, in: *Journal of Vocational Behavior* 65(1), S. 134–156. doi:10.1016/S0001-8791(03)00051-4
- GWK, Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2018): Pakt für Forschung und Innovation: Monitoring-Bericht 2018 (Materialien der GWK H. 58), Bonn.
- Husu, Liisa (2001): On metaphors on the position of women in academia and science, in: *NORA - Nordic Journal of Feminist and Gender Research* 9(3), S. 172–181. doi:10.1080/713801035
- Jungbauer-Gans, Monika/Christiane Gross (2013): Determinants of success in university careers: Findings from the German academic labor market, in: *Zeitschrift für Soziologie* 42(1), S. 74–92.
- Jaksztat, Steffen/Nora Schindler/Kolja Briedis (2010): *Wissenschaftliche Karrieren: Beschäftigungsbedingungen, berufliche Orientierungen und Kompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses*, Hannover.
- Kahlert, Heike (2012): Was kommt nach der Promotion? Karriereorientierung und –pläne des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fächer- und Geschlechtervergleich, in: Sandra Beaufaÿs/Anita Engels/Heike Kahlert (Hg.), *Einfach Spitze? Neue Geschlechterperspektiven auf Karrieren in der Wissenschaft*, Frankfurt a.M.
- Kahlert, Heike (2015): Nicht als Gleiche vorgesehen. Über das „akademische Frauensterben“ auf dem Weg an die Spitze der Wissenschaft, in: *Beiträge zur Hochschulforschung* 37(3), S. 60–78.
- King, Eden B./Michelle R. Hebl/Jennifer M. George/Sharon F. Matusik (2010): Understanding tokenism: Antecedents and consequences of a psychological climate of gender inequity, in: *Journal of Management* 36(2), S. 482–510. doi:10.1177/0149206308328508
- Krais, Beate/Sandra Beaufaÿs (2005): *Wissenschaftskultur und Geschlechterordnung*, in: Doris Nienhaus/Gaël Pannatier/Claudia Töngi (Hg.), *Gender Wissen Bd. 9: Akademische Seilschaften. Mentoring für Frauen im Spannungsfeld von individueller Förderung und Strukturveränderung*, Bern, S. 29–46.
- Lenger, Alexander/Christian Schneickert/Stefan Priebe (2012): *Studentische MitarbeiterInnen: Zur Situation und Lage von studentischen Hilfskräften und studentischen Beschäftigten an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen*, Frankfurt a.M.
- Lent, Robert W./Steven D. Brown/Gail Hackett (1994): Toward a Unifying Social Cognitive Theory of Career and Academic Interest, Choice, and Performance, in: *Journal of Vocational Behavior* 45(1), S. 79–122. doi:10.1006/jvbe.1994.1027
- Lent, Robert W./Steven D. Brown/Gail Hackett (1996): Career development from a social cognitive perspective, in: Duane Brown/Linda Brooks (Hg.), *Career choice and development*, San Francisco, S. 373–421.
- Lind, Inekn/Andrea Löther (2006): Evaluation der Förderinstrumente Berufungstraining und Coaching, in: Jutta Dalhoff (Hg.), *CEWS-Beiträge Frauen in Wissenschaft und Forschung Vol. 4: Anstoß zum Aufstieg. Karrieretraining für Wissenschaftlerinnen auf dem Prüfstand*, Bielefeld, S. 26–87.
- Mayring, Philipp (2010): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*, Weinheim.

- Matthies, Hildegard/Ellen Kuhlmann/Maria Oppen/Dagmar Simon (2001): *Karrieren und Barrieren im Wissenschaftsbetrieb: Geschlechterdifferente Teilhabechancen in ausseruniversitären Forschungseinrichtungen*, Berlin.
- Matthies, Hildegard/Sandra Matthäus (2010): *Science Between Organization and Profession: Opportunities for Neutralizing Gender? – Reflection on Research Assessment*, in: Birgit Riegraf/Brigitte Aulenbacher/Edit Kirsch-Auwärter/Ursula Müller (Hg.), *Gender Change in Academia. Re-Mapping the fields of Work, Knowledge and Politics from a Gender Perspective*, Wiesbaden, S. 87–100.
- Quimby, Julie L./Angela M. De Santis (2006): *The influence of role models on women's career choices*, in: *The Career Development Quarterly* 54(4), S. 297–306. doi:10.1002/j.2161-0045.2006.tb00195.x
- Schein, Edgar H. (1985): *Organizational culture and leadership: A dynamic view*, San Francisco.
- Schreyögg, Georg/Jochen Koch (2010): *Grundlagen des Managements: Basiswissen für Studium und Praxis*, Wiesbaden.
- Trübswetter, Angelika (2016): *Chancen und Herausforderungen für Frauen in wissenschaftlichen Karriereverläufen. Studien mit Wissenschaftlerinnen an vier verschiedenen Karrierestationen*, Berlin.