Gender Diversity in Forschernachwuchsgruppen

Höhere wissenschaftliche Erträge werden nicht erreicht¹

BIRGIT UNGER

Seit geraumer Zeit werden die Möglichkeiten einer stärkeren Beteiligung von Frauen in Führungspositionen diskutiert. Auch im Wissenschaftsbereich stehen die Bestrebungen einer *Gleichstellung der Geschlechter* im Blickfeld. So hat etwa die DFG bereits seit 2002 die Gleichstellung von Frauen und Männern in der Wissenschaft als Ziel in ihre Satzung aufgenommen, und die aktuell laufende Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder nennt in ihren Förderkriterien explizit die Eignung der Maßnahmen zur Förderung der Gleichstellung. Fragen der Zusammensetzung von Forschungsteams erhalten besondere Relevanz durch die gestärkte Bedeutung des wissenschaftlichen Umfelds, da Forschungsergebnisse zunehmend durch die Zusammenarbeit von ForscherInnen generiert werden (vgl. Jansen 2006; Boschini/Sjögren 2007). Vor diesem Hintergrund befasst sich eine Studie, die am Lehrstuhl Personal & Organisation der Universität Tübingen durchgeführt wurde, mit der Frage, wie sich Gender Diversity in Forschungsgruppen auf die wissenschaftliche Performance auswirkt. Der Beitrag konzentriert sich dabei auf Forschernachwuchsgruppen als bedeutenden Teilbereich des Wissenschaftssystems, in dem die stetig steigende Zahl strukturierter Programme die Zunahme von Kooperationen in der Ausbildung von NachwuchswissenschaftlerInnen reflektiert.

Aus theoretischer Sicht lassen sich zwei Sichtweisen auf die Wirkung von Gender Diversity unterscheiden: Die *Ressourcenperspektive* (vgl. Gruenfeld u.a. 1996) betont die Vorteile von Diversity, die aus den stereotyp zugeschriebenen, verschiedenen Fähigkeiten (z.B. visuell-räumlich vs. verbal), Wahrnehmungen und Denkmustern von Frauen und Männern resultieren und die zur Lösung wissenschaftlicher Fragestellungen beitragen können. Die *Prozessperspektive* (vgl. Byrne 1971; Tajfel 1974) stellt hingegen die negativen Aspekte geschlechtsheterogener Gruppen in den Mittelpunkt: Die unterschiedliche Fähigkeit und Sozialisation von Frauen und Männern kann zu Kommunikationsbarrieren, erhöhtem Konfliktpotenzial und geringerem Zusammengehörigkeitsgefühl führen. Diese münden in einer erschwerten und zeit- aufwändigeren Kooperation im Vergleich zu geschlechtshomogenen Gruppen.

Die theoretischen Überlegungen wurden mit Hilfe eines originären Datensatzes zu 61 DFG-geförderten Graduiertenkollegs untersucht, in denen rund 1.400 DoktorandInnen an ihrer Promotion arbeiten. Die Performance von Forschernachwuchsgruppen wird über die Publikationsaktivität als bedeutendstem Indikator für erfolgreiche Forschung gemessen, wobei bei Veröffentlichungen mit mehreren AutorInnen jedem Koautor bzw. jeder Koautorin ein Anteil von $1/n$ zugeschrieben wird. Gender Diversity wird über den Index von Blau (1977) erfasst, der den Grad der (Un-) Gleichverteilung zwischen Frauen und Männern wiedergibt. Je ausgewogener das

zahlenmäßige Verhältnis der Geschlechter ist, desto höher ist die Heterogenität. Der Index nimmt den Wert 0 bei geschlechtshomogenen Gruppen an und erreicht seinen Maximalwert 1, wenn die Gruppe zur Hälfte aus Frauen und zur Hälfte aus Männern besteht. Um die fachspezifischen Rahmenbedingungen in der Kooperation und Wissensgenerierung berücksichtigen zu können, werden die Ergebnisse getrennt für die Geistes- und Sozialwissenschaften einerseits und die Naturwissenschaften andererseits ausgewertet.

Die deskriptiven Befunde zur Verteilung von Frauen und Männern zeigen, dass die Graduiertenkollegs in den Geistes- und Sozialwissenschaften im Durchschnitt fast genau hälftig aus Frauen und Männern zusammengesetzt sind, während in den naturwissenschaftlichen Graduiertenkollegs nur etwa jeder vierte DoktorandIn weiblich ist.

Tabelle 1: Regression (OLS) zum Zusammenhang von Gender Diversity und Performance

	Geistes- und Sozialwissenschaften	Naturwissenschaften
<i>Abhängige Variable: Publikationen pro Förderjahr</i>		
Gender Diversity	0,30	-0,50***
Konstante	0,75	0,79***
Adj. R ²	-0,03	0,21
Prob χ ²	0,59	0,00
N	28	33

Legende: ***: Signifikanzniveau 0,01

Quelle: Eigene Berechnungen

Was den Zusammenhang zwischen Gender Diversity und Performance anbelangt, so ist in den Geistes- und Sozialwissenschaften kein statistisch signifikanter Zusammenhang identifizierbar. Die Geschlechterzusammensetzung von NachwuchsforscherInnenteams scheint damit keine Auswirkungen auf die Publikationsaktivität zu haben. In den Naturwissenschaften dagegen deutet sich ein negativer Zusammenhang von Gender Diversity mit der Publikationsaktivität von NachwuchsforscherInnen an (vgl. Tabelle 1). So würde – gemäß dem Schätzmodell – ein naturwissenschaftliches Graduiertenkolleg, das zur Hälfte aus weiblichen und zur Hälfte aus männlichen KollegiatInnen zusammengesetzt ist, 0,5 Publikationen pro Förderjahr weniger produzieren als ein geschlechtshomogenes Kolleg. Dass sich die Variation der Publikationszahlen in Abhängigkeit von der Geschlechtszusammensetzung der Kollegs dabei in der gleichen Größenordnung bewegt wie deren durchschnittliche Publikationsaktivität, unterstreicht die Bedeutung von Gender Diversity in naturwissenschaftlichen Forschernachwuchsgruppen. Mit einem Adj. R² von 0,21 kann das

Schätzmodell einen beachtlichen Teil der Variation des Publikationserfolges zwischen den einzelnen naturwissenschaftlichen Graduiertenkollegs erklären.

Anmerkung

1 Dieser Artikel ist eine auf die Gender-Aspekte fokussierte Kurzfassung von Unger (2010).

Literatur

Blau, Peter M., 1977: Inequality and heterogeneity, New York.

Boschini, Anne/**Sjögren**, Anna, 2007: Is Team Formation Gender Neutral? Evidence from Coauthorship Patterns. In: Journal of Labor Economics. 25 (2), 325-365.

Byrne, Donn, 1971: The attraction paradigm, New York.

Gruenfeld, Deborah H./**Mannix**, Elizabeth A./**Williams**, Katherine Y./**Neale**, Margaret A. 1996: Group composition and decision making: How member familiarity and information distribution affect process and performance. In: Organizational Behavior and Human Decision Processes 67 (1), 1-15.

Jansen, Dorothea, 2006: Innovation durch Organisation, Märkte oder Netzwerke? In: Reith, Reinhold (Hg.): Innovationskultur in historischer und ökonomischer Perspektive: Modelle, Indikatoren und regionale Entwicklungslinien, Innsbruck, 77-97.

Tajfel, Henri, 1974: Social identity and intergroup behaviour. In: Social Science Information 13 (2), 65-93.

Unger, Birgit, 2010: Heterogenität und Performance von Forschernachwuchsgruppen. Eine Untersuchung am Beispiel von DFG-geförderten Graduiertenkollegs, München, Mering.