

ZEITSCHRIFT
FÜR
EMPIRISCHE
HOCHSCHULFORSCHUNG



JG 3

HEFT 1/2019

CHRISTOPHER GESS, JULIA RUESS, SIGRID BLÖMEKE Ein fach- und
paradigmenübergreifendes Modell der Forschungskompetenz in den
Sozialwissenschaften

KATHRIN WENZ, COLIN CRAMER Die Mentor-Mentee-Beziehung in der schul-
praktischen Lehrerbildung: Theoretische Modellierung und Operationalisierung

LAURA ZAPFE Erklärung geschlechtsspezifischer Einkommensdifferenzen
bei Absolventinnen und Absolventen der MINT-Studienfächer
Eine Analyse mit dem DZHW-Absolventenpanel 2001

MANDY GLÖCKNER, THERESA LEMPP, NADINE FISCHER, NORA KRZYWINSKI,
KATHARINA TAMPE, HANNAH ZIMMERMANN Gleichstellungsorientierte
Hochschulentwicklung vor dem Orientierungsrahmen einer geschlechts-
neutralen Universität

BENEDICT JACKENKROLL, CHRISTIAN JULMI Der Einfluss von Rollenstress
auf Burnout-Anzeichen von Dekaninnen und Dekanen in deutschen Universitäten



Verlag Barbara Budrich

ISSN 2367-3044

Impressum

Zeitschrift für empirische Hochschulforschung (ZeHf)

HerausgeberInnen:

Prof. Dr. Elke Wild, Leiterin der Arbeitseinheit Pädagogische Psychologie, Universität Bielefeld

Prof. Dr. Joachim Grabowski, Institut für Psychologie, Leibniz Universität Hannover

Dr. phil. Otto Hüther, Wissenschaftlicher Assistent am Fachbereich 05 Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. Dr. Stefan Fries, Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft, Abteilung Psychologie, Arbeitseinheit Psychologie der Erziehung und Bildung, Universität Bielefeld; Prof. Dr. Anke Hanft, Institut für Pädagogik, Universität Oldenburg; Prof. Dr. Michael Hölscher, Lehrstuhl für Hochschul- und Wissenschaftsmanagement, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer; Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung, Leibniz Universität Hannover; Prof. Dr. Georg Krücken, Internationales Zentrum für Hochschulforschung, Universität Kassel; Prof. Dr. Stephan Laske, Institut für Organisation und Lernen, Universität Innsbruck

Erscheinen und Bezugsbedingungen:

Die Zeitschrift erscheint 2 x jährlich mit einem Jahresumfang von rd. 240 Seiten (Print und Online).

Einzelheft Print: 33,00 €

Jahresabonnement Print: Institutionen 87,00 €; Privat: 54,00 €

Jahresabonnement Online: Institutionen 131,00 €, Privat: 65,00 €

Jahresabonnement Print + Online: Institutionen 131,00 €; Privat 65,00 €

Mit einem Online- oder einem Print + Online-Abonnement haben Sie freien Zugriff auf das gesamte Volltext-Archiv der ZeHf, solange Ihr Abonnement besteht. Print-Preise jeweils zzgl. Versandkosten. Die Bezugspreise enthalten die gültige Mehrwertsteuer. Abonnements verlängern sich automatisch um ein Jahr. Abonnement-Kündigungen bitte schriftlich an den Verlag. Kündigungsfrist bis drei Monate zum Jahresende.

Das digitale Angebot finden Sie auf: <https://zehf.budrich-journals.de>.

Bestellungen bitte an den Buchhandel oder an:

Verlag Barbara Budrich, Stauffenbergstr. 7, D-51379 Leverkusen-Opladen

Tel.: (+49) (0)2171 79491 50 Fax: (+49) (0)2171 79491 69, info@budrich.de

www.budrich.de • www.budrich-journals.de • www.shop.budrich.de

Jg. 3, Heft 1 (2019)

© 2019 Verlag Barbara Budrich, Opladen • Berlin • Toronto

Die Zeitschrift sowie alle darin enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion wieder.

Aktuelle Mediadaten/Anzeigenpreisliste: ZEHF919 vom 01.02.2019

Druck: paper & tinta, Warschau, printed in Europe

Satz: Beate Glaubitz, Leverkusen

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – www.lehfeldtgraphic.de

ISSN 2367-3044

ISSN Online 2367-3052

Inhalt

Editorial	3
Ein fach- und paradigmengreifendes Modell der Forschungskompetenz in den Sozialwissenschaften	7
<i>Christopher Gess, Julia Rueß, Sigrid Blömeke</i>	
Die Mentor-Mentee-Beziehung in der schulpraktischen Lehrerbildung: Theoretische Modellierung und Operationalisierung	28
<i>Kathrin Wenz, Colin Cramer</i>	
Erklärung geschlechtsspezifischer Einkommensdifferenzen bei Absolventinnen und Absolventen der MINT-Studienfächer Eine Analyse mit dem DZHW-Absolventenpanel 2001	44
<i>Laura Zapfe</i>	
Gleichstellungsorientierte Hochschulentwicklung vor dem Orientierungsrahmen einer geschlechtsneutralen Universität	68
<i>Mandy Glöckner, Theresa Lempp, Nadine Fischer, Nora Krzywinski, Katharina Tampe, Hannah Zimmermann</i>	
Der Einfluss von Rollenstress auf Burnout-Anzeichen von Dekaninnen und Dekanen in deutschen Universitäten	84
<i>Benedict Jackenkroll, Christian Julmi</i>	

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, das neue Heft der ZeHf vorlegen zu können.

Die fünf darin enthaltenen Beiträge beschäftigen sich aus variierenden Perspektiven und unter Nutzung unterschiedlicher Methoden mit zwei zentralen Themenkomplexen der empirischen Hochschulforschung: Die ersten drei Beiträge fokussieren Fragen zur Studiengestaltung und der Ausbildungsfunktion von Hochschulen. Die beiden weiteren Beiträge sind hingegen auf organisationale Prozesse innerhalb der Hochschulen gerichtet.

Während in klassischen Beschreibungen der Aufgaben von Hochschulen die Wissensvermittlung und Wissensgenerierung als zentral angesehen wurde, hat sich spätestens seit den Bologna-Reformen eine zumindest sprachliche Verschiebung dahingehend ergeben, dass die zentrale Ausbildungsaufgabe von Hochschulen nun die Vermittlung von Kompetenzen in unterschiedlichen Bereichen ist. Während die Kompetenzvermittlung für alle Bildungseinrichtungen maßgeblich ist, ergibt sich aus der Aufgabe der Wissensgenerierung jedoch ein Alleinstellungsmerkmal der Hochschulen: Hier muss die Kompetenz vermittelt werden, die zur Generierung neuen Wissens führt. Da neues Wissen durch Forschung generiert wird, muss eine zentrale Aufgabe von Hochschulen die Vermittlung von Forschungskompetenz sein. Was in den Sozialwissenschaften unter Forschungskompetenz verstanden wird, betrachtet der Artikel von Gess, Rueß und Blömeke. Auf Basis von Expertenbefragungen werden induktiv drei unterschiedliche Dimensionen sozialwissenschaftlicher Forschungskompetenzen mit drei unterschiedlichen Forschungstätigkeiten zu einem Modell integriert. In einem zweiten Schritt wird dieses Modell anhand von Testaufgaben für die unterschiedlichen Dimensionen und Forschungstätigkeiten überprüft. Der Beitrag trägt so zu einem deutlich verbesserten Verständnis bei, was unter Forschungskompetenz in den Sozialwissenschaften zu verstehen ist.

Die Gestaltung vieler akademischer Ausbildungen obliegt allein den Hochschullehrenden. Dies gilt jedoch für lehrerbildende Studiengänge, auf die an vielen Standorten ein wesentlicher Teil der Studierenden entfällt, gerade nicht. Teile der akademischen Ausbildung finden hier in Handlungsfeldern außerhalb der Hochschule im Rahmen von Schulpraktika statt. Auch die neueren KMK-Empfehlungen sehen umfänglichere Praktika vor, die von Hochschul- und Praxisvertretern – im Idealfall wechselseitig aufeinander abgestimmt – begleitet werden sollen. Vor diesem Hintergrund beleuchtet der zweite Beitrag von Wenz und Cramer, welche Charakteristika die Beziehungen von Lehramtsstudierenden zu ihren mentoriellen Partnerinnen und Partnern in den Schulpraktika kennzeichnen und wie sie zur Professionalisierung beitragen können. Zunächst wird ein Rahmenmodell vorgestellt, das insbesondere den Zusammenhang von Unterstützung und Herausforderung in Mentor-Mentee-Beziehungen für den Grad der Professionalisierung betrachtet. Auf Basis linguistischer Gesprächsanalysen von aufgezeichneten Mentor-Mentee-Gesprächen werden dann Vorschläge zur Operationalisierung beider Aspekte erarbeitet. Hierbei werden sechs induktiv entwickelte Kriterien für Unterstützung und Herausforderung beschrieben. Die Ergebnisse dieser Forschung legen die Grundlagen dafür, den Zusammenhang beider Merkmale der Mentor-Mentee-Beziehung für die Professionalisierung einerseits konzeptionell besser zu verstehen und andererseits breiter empirisch zu untersuchen.

Dass die Bezahlung von Hochschulabsolventinnen und -absolventen auch etwas mit deren Studienfachwahl zu tun hast, ist bekannt. Gleiches gilt für das Phänomen des Gender-Pay-

Gap, also dem Sachverhalt, dass Frauen gegenüber Männern ein geringeres Einkommen aufweisen. Bezogen auf den letzten Sachverhalt etwa zeigen Studien, dass Männer deutlich häufiger MINT-Fächer (Mathematik, Technik, Naturwissenschaften) studieren, die bessere Einkommenschancen eröffnen als zum Beispiel geisteswissenschaftliche Studiengänge, die häufiger von Frauen studiert werden. Der Artikel von Zapfe untersucht anhand des DZHW Absolventenpanels des Prüfungsjahrgangs 2001, inwiefern die MINT-Fächer hierbei als homogen angesehen werden können. Dazu werden Einkommensdifferenzen zehn Jahre nach dem Abschluss in Abhängigkeit vom absolvierten Fach und dem Geschlecht untersucht. Der Artikel zeigt deutliche Einkommensunterschiede zwischen den MINT-Fächern, wobei insbesondere in den Fächern mit vielen weiblichen Studierenden geringere Einkommen erzielt werden (Biologie, Geografie und Architektur/Raumplanung). Allerdings verdienen Frauen auch in den einzelnen Fächern in der Regel weniger als Männer, und dieser Sachverhalt ist wiederum besonders ausgeprägt in den Fächern mit hohen Frauenanteilen. Im Übrigen bleibt der Gender-Pay-Gap innerhalb der MINT-Fächer auch unter Kontrolle verschiedener weiterer Faktoren (z.B. Erwerbsunterbrechung durch Kindererziehung, Berufserfahrung) bestehen.

Der vierte Artikel dieses Heftes beschäftigt sich ebenfalls mit dem Genderthema in der empirischen Hochschulforschung, wechselt aber die Perspektive, indem Genderaspekte nun in der Organisation Hochschule thematisiert werden. Die Bearbeitung der Unterrepräsentation von Frauen in der Wissenschaft sowie die Förderung von Frauen in der Wissenschaft wird nicht nur als zentrales Ziel in den Landeshochschulgesetzen formuliert, sondern ist auch ein zentrales Querschnittsthema der empirischen Hochschulforschung. Die bisherige Forschung hat dabei vor allem Analysen in Bezug auf die individuelle Ebene (z.B. Karriereverläufe), die Ebene der Fächer (z.B. Fachkulturen) und des Wissenschaftssystems insgesamt (z.B. Aneignung des wissenschaftlichen Habitus) vorgelegt. Forschungen, die sich mit Faktoren für die abnehmenden Anteile der Frauen im wissenschaftlichen Karriereverlauf auf der organisationalen Ebene beschäftigen, sind hingegen deutlich seltener. Dies ist insbesondere angesichts der Stärkung der Organisationsebene im deutschen Hochschulsystem in den letzten beiden Jahrzehnten – man denke hier nur an die Übertragung des Berufsrechts an die einzelnen Hochschulen in vielen Bundesländern – als problematisch anzusehen. Der Artikel von Glöckner, Lempp, Fischer, Krzywinski, Tampe und Zimmermann fokussiert die Organisationsebene und untersucht kollektive Geschlechterwissensbestände einer Hochschule. Methodisch werden die kollektiven Geschlechterwissensbestände durch Gruppendiskussionen mit Hochschulangehörigen verschiedener Statusgruppen erhoben, die dann mit Hilfe der Dokumentarischen Methode analysiert werden. Die Autoren arbeiten heraus, dass die teilweise unbewussten Wissensbestände in der Organisation von entscheidender Bedeutung für die Legitimation der anhaltenden Unterrepräsentation der Frauen in der Organisation, aber auch für die Reaktionen auf organisationale Programme zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft sind. Indem die Studie auf eine komplexe und widersprüchliche Gleichzeitigkeit von genderbezogener Neutralisierung und Stereotypisierung in den kollektiven Wissensbeständen hinweist, liefert sie eine Erklärung, warum – auch nach mehr als 30 Jahren Frauenförderung in der Wissenschaft – die Anteile der Wissenschaftlerinnen in Deutschland nach wie vor ausbaufähig sind.

Auch der fünfte Artikel dieses Heftes hebt auf organisationalen Entwicklungen an deutschen Hochschulen ab. Die Steigerung der Autonomie der Hochschulen verändert nicht

nur das Verhältnis von Hochschulen und Staat, sondern auch die internen Managementstrukturen in den Hochschulen. Während diese Veränderungen auf der Ebene der Hochschulleitungen häufiger Forschungsgegenstand sind, beschäftigt sich der Artikel von Jackenkroll und Julmi mit den Dekaninnen und Dekanen. Die Veränderung des Verständnisses dieser Position von einem *primus inter pares* zu einer zunehmenden Managementposition geht gleichzeitig mit vermehrten Rollenerwartungen einher. Wie die Autoren aufzeigen, sind solche Erwartungen dabei durchaus widersprüchlich und können zu einer Erhöhung des Rollenstress für die Rolleninhaber führen, was unter Umständen Burnout zur Folge hat. Auf Basis einer Online-Befragung, an der 221 Dekaninnen und Dekan teilgenommen haben, untersuchen die Autoren den Zusammenhang zwischen verschiedenen Arten von Rollenstress und Burnout-Symptomen bei Dekaninnen und Dekanen an deutschen Universitäten. Die Studie zeigt, dass beide Aspekte zusammenhängen, wobei insbesondere der qualitative und quantitative Rollenoverload eine Rolle spielt. Die Ergebnisse der Studie deuten somit auf nicht intendierte Effekte von Organisationsveränderungen an deutschen Hochschulen auf der Ebene der Dekaninnen und Dekane hin.

Mit den fünf Artikeln dieses Heftes werden auch dieses Mal wieder neue und spannende Erkenntnisse vorgelegt, die interessante Fragen auch für die weitere Forschung aufwerfen. In diesem Sinne wünschen wir den hier zusammengestellten Forschungsbeiträgen eine hohe Aufmerksamkeit und allen Leserinnen und Lesern eine anregende Lektüre!

Ihr Herausgeberkreis

Ein fach- und paradigmengreifendes Modell der Forschungskompetenz in den Sozialwissenschaften

Christopher Gess, Julia Rueß, Sigrid Blömeke

Zusammenfassung: Obwohl die Befähigung zu eigenständiger Forschung ein zentrales Ziel des Studiums ist, fehlt es in den Sozialwissenschaften an einem theoretischen Modell von Forschungskompetenz. In der vorliegenden Arbeit wurde ein fach- und paradigmengreifendes Modell sozialwissenschaftlicher Forschungskompetenz in einem sequenziellen Mixed-Methods-Design entwickelt: Mittels Experteninterviews ($n = 4$) wurden erforderliche Kompetenzdimensionen identifiziert und mittels schriftlicher Expertenbefragung ($n = 8$) ausdifferenziert. Die Bedeutsamkeit der Modellbestandteile wurde über ein Expertenrating ($n = 80$) untersucht. Im Ergebnis konnte ein Modell mit den Kompetenzdimensionen Forschungsprozess-, Methoden- und methodologisches Wissen abgeleitet werden. Diese Dimensionen sind für die Forschungstätigkeiten der Problemherleitung, Forschungsplanung, Datenauswertung und -interpretation entscheidend.

Schlüsselwörter: Forschungskompetenz, Methodenwissen, Kompetenzmodellierung, Testentwicklung, Praxisexperten, Sozialwissenschaften

A model of research competencies across social scientific disciplines and research paradigms

Abstract: Although the development of research competency is an important goal of higher education in social sciences, there is no theoretical model of social-scientific research competency. In the present study, an overarching model across social-scientific disciplines and research paradigms was developed: Relevant competency dimensions were identified through expert interviews ($n = 4$). Their roles in performing key research steps were described based on an expert survey ($n = 8$). Finally, an expert rating ($n = 80$) was performed to determine the importance of each aspect of the competency model. The resulting model entailed the dimensions of research process knowledge, knowledge of research methods, and knowledge of methodologies as well as the research steps finding and defining a research problem, planning a research project, and analysing and interpreting data.

Keywords: research competency, research methods education, competency modelling, test construction, vocational experts, social sciences

1 Einleitung

Kompetenzorientierung wird in der hochschulischen Lehre seit Langem gefordert (Wild & Esdar, 2016). Die Studienprozesse und die zugehörige Lehr- und Lernforschung sollen auf die Aneignung von Kompetenzen ausgerichtet sein (Wissenschaftsrat, 2008). Trotz intensiver Bemühungen (beispielsweise im Forschungsprogramm Kompetenzmodellierung und Kompetenzerfassung im Hochschulsektor) bestehen hier noch größere Forschungslücken (Zlatkin-Troitschanskaia, Shavelson & Kuhn, 2015).

Wenig fortgeschritten ist die Kompetenzorientierung der Lehr- und Lernforschung zur sozialwissenschaftlichen Forschungsausbildung. In Übersichtsstudien wurden zwei zentrale Defizite dieses Forschungsfeldes herausgearbeitet: Es mangelt erstens an empirischen Studien zu Lehrmethoden und Lernprozessen jenseits anekdotischer Evidenzen (Kilburn, Nind & Wiles, 2014) und zweitens an Diskussionen „of how we assess students, [and] of what the learning objectives of an introductory research methods course should be“ (Earley, 2014). Dies ist überraschend, da der Erwerb von Forschungskompetenz ein grundlegendes Ziel hochschulischer Bildung markiert (Wissenschaftsrat, 2006) und zudem in verschiedenen sozialwissenschaftlichen Tätigkeitsfeldern als Qualifizierungsanforderung fest verankert ist (z.B. Deutsche Gesellschaft für Evaluation, 2008; Esser, Groeger, Munz, Lehndorfer & Schwartz, 2010; European Commission, 2013).

Im vorliegenden Beitrag soll diese Forschungslücke teilweise geschlossen werden, indem ein Modell der *kognitiven* Facette von Forschungskompetenz in den Sozialwissenschaften entwickelt wird. Forschungskompetenz wird dabei in Anlehnung an Klieme und Leutner (2006) verstanden als erlernbare, kognitive Leistungsdisposition, die sich funktional auf Situationen und Anforderungen der empirischen Sozialforschung bezieht und somit über die Rezeption von Forschung (Groß Ophoff, Schladitz, Lohrmann & Wirtz, 2014) hinausgeht. Da es an Studien zur Forschungsausbildung aus interdisziplinärer Perspektive mehrerer sozialwissenschaftlicher Studienfächer mangelt (Kilburn et al., 2014), soll mit einem *fachübergreifenden Modell* die Grundlage für solche Perspektiven gelegt werden. Es werden jene Studienfächer einbezogen, die sich ihren Forschungsgegenständen mit Methoden der empirischen Sozialforschung nähern. *Paradigmenübergreifend* wird der Fokus auf die empirische Sozialforschung gelegt. Zwar ist damit eine Eingrenzung verbunden, indem die theoretische und geisteswissenschaftlich orientierte Forschung nicht betrachtet wird. Gleichwohl wird die gesamte Breite empirischer Methoden einbezogen; es werden also sowohl quantitativ-statistische als auch qualitativ-interpretative bzw. -rekonstruktive Verfahren berücksichtigt.

2 Modelle von Forschungskompetenz

Es gibt bislang keinen wissenschaftlichen Diskurs zur Struktur sozialwissenschaftlicher Forschungskompetenz (Earley, 2014). Die vereinzelt vorliegenden Modelle beziehen sich auf unterschiedliche Kontexte: (1) generische Modelle, (2) Modelle im Kontext der Lehrerbildung und schließlich (3) Modelle, die auf Professionen mit Psychologiebezug begrenzt sind. Im Folgenden soll ein erster Versuch unternommen werden, die unterschiedlichen Perspektiven zusammenzuführen.

2.1 Generische Forschungskompetenz

Thiel und Böttcher (2014) haben ein Kompetenzstrukturmodell entwickelt, das für *alle* Studienfächer anwendbar sein soll. Die fachübergreifende Ebene des Modells wird entlang des Forschungsprozesses in vier Kompetenzdimensionen aufgeteilt: Recherche-, Methoden-, Kommunikations- und Reflexionskompetenz. Die fachspezifische Ebene des Modells wird untergliedert in die Kenntnis fachlicher Theorien, Methoden, aktueller Befunde und Kommunikationsstandards. Eine Beschreibung dieser Kompetenzdimensionen wird jedoch nicht vorgenommen, was vermutlich dem Anspruch geschuldet ist, ein für alle Fächer gültiges Modell zu entwickeln: Die Methodenkenntnis etwa wird in der Erziehungswissenschaft ein anderes Konstrukt sein als in der Physik.

Im Unterschied zu diesem Ansatz ist der vorliegende Beitrag darauf ausgerichtet, ein Modell für eine Fächergruppe mit weitgehend einheitlichen Forschungsmethoden zu entwickeln, so dass die jeweiligen Kompetenzdimensionen inhaltlich beschrieben werden können.

2.2 Auf die Lehrerbildung begrenzte professionspezifische Modelle

In Lehramtsstudiengängen gewinnt die Forschungskompetenz im Zuge der Einführung des Praxissemesters und der damit verbundenen studentischen Forschungsarbeiten zunehmend an Bedeutung. In den Bildungsstandards der Lehrerbildung (Kultusministerkonferenz, 2014) werden Forschungskompetenzen indirekt über die Selbst- und Fremdevaluation angesprochen, indem die Vermittlung von Kenntnissen über Methoden, Verfahren und Instrumente der Evaluation gefordert wird.

Meyer (2003) hat ein Kompetenzmodell auf Basis eigener Lehrerfahrungen entwickelt. Es sieht je drei kognitive, affektiv-motivationale und „pragmatisch-handlungsbezogene“ Kompetenzdimensionen vor (Meyer, 2003, S. 109). Als kognitive Dimensionen werden das Erlernen der Wissenschaftssprache, die Einsicht in die Mehrperspektivität von Forschung und die Begrenztheit des eigenen Forschungshorizonts sowie die Einsicht in die Komplexität des Theorie-Praxis-Verhältnisses berücksichtigt. In der pragmatisch-handlungsbezogenen Facette wird mit der forschungsbezogenen Methodenkompetenz eine weitere kognitive Dimension angeführt.

Ivanenko et al. (2015) haben allgemeine Kompetenzmodelle für Lehramtsstudierende analysiert und Bestandteile mit Forschungsbezug in ein Modell von Forschungskompetenz überführt. Dieses enthält zwei kognitive Kompetenzdimensionen. Die methodologisch-reflexive Dimension wird anhand von Performanzaussagen zu mehreren Forschungstätigkeiten beschrieben, beispielsweise die „ability to (...) determine methods, means and sequence of steps“ (Ivanenko et al., 2015, S. 226). Die tätigkeitsbezogene Dimension beinhaltet die Kommunikation und Anwendung von Forschungsergebnissen. Zum Teil werden innerhalb der Dimensionen allerdings sehr unterschiedliche Subdimensionen zusammengefasst.

Zwischen den beiden Modellen findet sich bei den kognitiven Kompetenzdimensionen nur eine inhaltliche Überschneidung: die Kenntnis sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden. Sie wird jedoch jeweils nicht näher beschrieben. Dieses Defizit soll mit dem vorliegenden Beitrag adressiert werden.

2.3 Auf Professionen mit Psychologiebezug begrenzte Modelle

Weitere Modelle wurden für Professionen mit Psychologiebezug entwickelt. Für das Tätigkeitsfeld des *Occupational Therapists*, das in den USA ein Studium mit psychologischen Anteilen voraussetzt, wurde ein Bewertungsraster von beruflichen Forschungsleistungen entwickelt (Abreu, Peloquin & Ottenbacher, 1997). Es enthält vier Dimensionen: Das Methodenwissen soll dazu beitragen, methodische Prozeduren korrekt auszuwählen und anzuwenden. Das organisationale Wissen umfasst die Kenntnis von Regeln, ethischen Prinzipien und Machtverhältnissen im Arbeitskontext. Der dritte Bereich kann als Wertschätzung der Bedeutung von Forschung für die Praxis interpretiert werden. Viertens wird Wissen zum Forschungsgegenstand genannt.

Ein weiteres Modell liegt für das Tätigkeitsfeld des *Counselors* vor (Wester & Borders, 2014). Auf Basis einer Delphi-Studie mit 15 ForschungsexpertInnen identifizieren Wester und Borders eine Liste von 159 kleinteiligen Forschungskompetenzen in sechs Dimensionen: kritisches Denken, Forschungsschritte, ethische Kompetenzen, Würdigung des Umfangs von Forschung, Sozialkompetenz und Neigung zur Weiterbildung.

Mit seinen 159 kleinteiligen Kompetenzen beinhaltet das Modell für *Counselors* auch Teile von drei der vier Kompetenzdimensionen des Modells für *Occupational Therapists*. Auf der konzeptionellen Ebene übergeordneter Kompetenzdimensionen weisen die beiden Modelle jedoch keine Gemeinsamkeiten auf.

2.4 Desiderate und Forschungsfragen

Aus der Betrachtung vorliegender Kompetenzmodelle lassen sich zusammenfassend folgende Desiderate erkennen: Erstens fehlt ein für die Sozialwissenschaften fachübergreifendes Kompetenzmodell. Mangels Gemeinsamkeiten (mit Ausnahme der Methodenkompetenz) lassen sich keine Aussagen zu Dimensionen von Forschungskompetenz ableiten. Diesem Desiderat widmet sich der vorliegende Beitrag: *Welche Dimensionen von sozialwissenschaftlicher Forschungskompetenz lassen sich identifizieren?*

Zweitens sind die meisten vorliegenden Modelle stark tätigkeitsbezogen entlang des Forschungsprozesses konzipiert. Vielfach führt dies zu einer Operationalisierung in Form von Performanzaussagen zu Forschungstätigkeiten, das heißt zu situationsspezifischen Komponenten von Forschungskompetenz. Solche Performanzaussagen lassen keine Rückschlüsse über zugrundeliegende personenspezifische Komponenten der Forschungskompetenz zu. Eine zentrale Herausforderung der Kompetenzmodellierung ist es, zwischen personen- und situationsspezifischen Komponenten zu differenzieren und sie aufeinander zu beziehen (Klieme & Leutner, 2006). Daraus leitet sich folgende Forschungsfrage für den vorliegenden Beitrag ab: *Welche Kompetenzdimensionen liegen welchen Forschungstätigkeiten zugrunde?*

Drittens wurden Personen aus der beruflichen Praxis nicht systematisch in die Modellierungsbemühungen einbezogen – auch nicht bei den professionsspezifischen Modellen. Da sich der Kompetenzbegriff unter anderem auf die Bewältigung beruflicher Anforderungen bezieht (Weinert, 2001a), lässt sich folgende Frage ableiten: *Welche Dimensionen des Modells werden auch von PraxisexpertInnen als bedeutsam angesehen?*

3 Methodisches Vorgehen

In Anlehnung an die identifizierten Desiderate und vorliegende Modelle baut die Grundstruktur des zu entwickelnden Kompetenzstrukturmodells auf zwei Achsen auf. Auf der ersten Achse werden – zu identifizierende – *Kompetenzdimensionen* abgebildet (personenspezifische Komponenten). Auf der zweiten Achse werden, orientiert an vorliegenden Modellen, die häufig über eine Auflistung von Forschungsschritten operationalisiert sind, *Forschungstätigkeiten* abgebildet (situationsspezifische Komponenten). Beide Achsen werden aufeinander bezogen, indem das Modell beschreibt, inwiefern die Kompetenzdimensionen den Forschungstätigkeiten zugrunde liegen.

Aufbauend auf dieser Grundstruktur mit zwei Achsen wurde die Kompetenzmodellierung anhand eines Mixed-Methods-Designs vorgenommen. Genutzt wurde ein sequenzielles Verallgemeinerungsdesign (Kuckartz, 2014), das zunächst mit qualitativen Methoden auf Exploration ausgelegt ist und die qualitativen Befunde mittels quantitativer Methoden zu verallgemeinern sucht. Das Vorgehen zeichnet sich durch eine zu Beginn explorative Betrachtung von Forschungskompetenz und eine zunehmend wachsende Verengung der methodischen Perspektive aus. Die relevanten Kompetenzdimensionen und Forschungstätigkeiten wurden in Experteninterviews identifiziert und im Anschluss inhaltsanalytisch über eine schriftliche Expertenbefragung ausdifferenziert. Abschließend wurde eine Expertenbegutachtung durch Praxis- und universitäre ExpertInnen durchgeführt.

3.1 Schritt 1: Experteninterviews

Sampling. Es wurden vier ExpertInnen für sozialwissenschaftliche Forschung interviewt. Sie sollten über umfangreiche Erfahrung mit forschenden Studierende verfügen (etwa aus Forschungsseminaren und -werkstätten) und zudem unterschiedliche Methodentraditionen vertreten (s. Tabelle 1). Zudem sollten sie nachweisbare Methodenexpertise aufweisen, d.h. eine Methodenveranstaltung angeboten oder ein -lehrbuch veröffentlicht haben.

Erhebung. Wie für theoriegenerierende Experteninterviews empfohlen (Meuser & Nagel, 2005), wurde die Interviewsituation als offenes Gespräch angelegt. Zunächst wurden zur Identifizierung von Kompetenzdimensionen primär erzählgenerierende Fragen gestellt (z.B. „Können Sie mir von einer Studierenden erzählen, deren Forschungsfähigkeit sich stark entwickelt hat?“). Zur Bestimmung zentraler Forschungstätigkeiten wurden die ExpertInnen mit verschiedenen Forschungstätigkeiten konfrontiert und gebeten, deren Bedeutung in ihrer Methodentradition zu beschreiben. Die Interviews dauerten zwischen 45 und 90 Minuten.

Auswertung. Zur Auswertung der Interviewtranskripte wurde auf die Grounded Theory (Charmaz, 2014) zurückgegriffen. Es wurden zumeist ganze Aussagen mit mehreren Sätzen als Analyseeinheit kodiert. Insgesamt wurden 271 Kodierungen in 112 textnah formulierten Kodes vorgenommen. Da die ExpertInnen selbst Begriffe auf hohem Abstraktionsniveau nutzten, waren die Kodes teilweise bereits stark analytisch. Sie wurden thematisch zu Kategorien gruppiert, und Kernkategorien und deren Beziehungen wurden untereinander herausgearbeitet.

Tabelle 1: Übersicht zu den interviewten ExpertInnen

Methodologie	Kenennung	Fach	Forschungsseminar	Methodenlehre	Methodenlehrbuch
Vergleichende Politikwissenschaft	QL1 . I	Politikwissenschaft	✓	✓	
Ethnografie	QL2 . I	Erziehungswissenschaft	✓	✓	
Dokumentarische Methode	QL3 . I	Erziehungswissenschaft	✓		✓
Quantitative Sozialforschung	QN1 . I	Soziologie	✓	✓	

Anmerkungen: Forschungsseminar = Leitung einer Forschungswerkstatt, eines -seminars oder -kolloquiums. QN = quantitativ ausgerichtete/r ExpertIn, QL = qualitative/r ExpertIn, I = Interview.

3.2 Schritt 2: Expertenbefragung

Sampling. Bei der schriftlichen Expertenbefragung wurde gegenüber den Experteninterviews als zusätzliches Auswahlkriterium die Vorstandstätigkeit in der Methodensektion einer sozialwissenschaftlichen Fachgesellschaft berücksichtigt. An dieser schriftlichen Befragung nahmen 4 qualitative und 4 quantitative MethodenexpertInnen teil (s. Tabelle 2).

Erhebung. Die schriftliche Expertenbefragung baute auf den Ergebnissen des ersten Arbeitsschritts auf. In offenen Textfeldern wurden die ExpertInnen gebeten, Fragen zu zuvor identifizierten Kompetenzdimensionen und Forschungstätigkeiten zu beantworten. Die ExpertInnen wurden gebeten, typische Probleme von Studierenden zu benennen und typische Handlungsempfehlungen für Studierende wiederzugeben.

Auswertung. Mit den offenen Textfeldantworten aus der schriftlichen Expertenbefragung wurde eine zusammenfassende Inhaltsanalyse (Mayring, 2010) vorgenommen. Die Aussagen der ExpertInnen wurden den Kompetenzdimensionen und Forschungstätigkeiten durch zwei unabhängige Rater mit guter Übereinstimmung (Cohens κ von 0.86; s. Cohen, 1960) zugeordnet. Für jede Kombination aus Kompetenzdimension und Forschungstätigkeit entstand so eine Sammlung an Expertenaussagen. Die Aussagen wurden anschließend paraphrasiert und thematisch gebündelt.

Tabelle 2: Übersicht zu den befragten ExpertInnen

Methodologie	Kennung	Fach	Forschungsseminar	Methodenlehre	Methodenlehrbuch	Methodensektion
Dokumentarische Methode	QL3 . B	Erziehungswissenschaft	✓		✓	
Quantitative Sozialforschung	QN1 . B	Soziologie	✓	✓		
Quantitative Sozialforschung	QN2 . B	Politikwissenschaft		✓	✓	✓
Rekonstruktive Sozialforschung	QL4 . B	Erziehungswissenschaft	✓			✓
Dokumentarische Methode	QL5 . B	Erziehungswissenschaft	✓	✓	✓	✓
Quantitative Sozialforschung	QN3 . B	Politikwissenschaft	✓	✓	✓	✓
Rekonstruktive Sozialforschung	QL6 . B	Sozialarbeit		✓		✓
Quantitative Sozialforschung	QN4 . B	Erziehungswissenschaft	✓			✓

Anmerkungen: Forschungsseminar = Leitung einer Forschungswerkstatt, eines -seminars oder -kolloquiums. QN = quantitativ ausgerichtete/r ExpertIn, QL = qualitative/r ExpertIn, B = Befragung. Methodensektion = Vorstandsmitglied einer Methodensektion der Fachgesellschaften oder in einem ähnlichen Gremium.

3.3 Schritt 3: Expertenrating

Ansatz. Die Daten des Expertenratings wurden genutzt, um die Bedeutung der Bestandteile des entwickelten Kompetenzmodells zu ermitteln. Entsprechend wurde ein *indirekter* Zugang gewählt: Das im zweiten Schritt ausdifferenzierte Modell wurde zunächst deduktiv in 54 Kompetenztestaufgaben umgesetzt, indem für jeden zuvor identifizierten Indikator der Forschungskompetenz Testaufgaben entwickelt wurden (s. die Beispielaufgaben im Anhang). Für jede Kombination aus Kompetenzdimension und Forschungstätigkeit wurden sechs Testaufgaben entwickelt. Diese Aufgaben wurden anschließend von PraxisexpertInnen hinsichtlich ihrer Relevanz für prototypische berufliche Tätigkeitsfelder und von universitären ExpertInnen hinsichtlich ihrer Eignung zur Messung von Forschungskompetenz beurteilt. Die durchschnittliche Bewertung der Testaufgaben zu einer Kompetenzdimension wurde als Indikator für die Bedeutung der zugrundeliegenden Kompetenzdimension interpretiert. Dieses indirekte Vorgehen ist einer direkten Bewertung der Kompetenzdimension vorzuziehen: Bei einer direkten Bewertung würden die ExpertInnen ihre subjektiven mentalen Repräsentation der Kompetenzdimension bewerten, nicht jedoch deren tatsächliche Operationalisierung.

Stichprobe. Die Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen ($n = 56$) und universitären ExpertInnen ($n = 24$) bewertet. Als *PraxisexpertInnen* wurden Sozial- und Marktforscher sowie Evaluatoren befragt. Ihre Tätigkeitsfelder setzen sozialwissenschaftliche Forschungskompetenz voraus (Engel, 2002). Alle PraxisexpertInnen gaben an, im Beruf empirische Methoden der Sozialforschung zu nutzen (s. Tabelle 3). Sie verfügen im Durchschnitt über 13,1 Jahre Berufserfahrung ($SD = 7.6$). Je die Hälfte der *universitären Exper-*

Innen führte im akademischen Jahr 2014/15 Methodenlehre durch oder leitete im selben Zeitraum von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Bundesministerium für Bildung und Forschung oder der Europäischen Union geförderte Projekte.¹ Sie wiesen im Durchschnitt 18,4 Jahre Erfahrung ($SD = 10.6$) in Forschung und Lehre auf und hatten 21,6 Publikationen veröffentlicht ($SD = 19.7$). Die ExpertInnen decken wie in den vorangegangenen Schritten die Fächer Soziologie, Politikwissenschaft und Erziehungswissenschaft ab. Zudem wurde im dritten Schritt erstmals auch die Perspektive der Psychologie einbezogen, um eine spätere Anwendbarkeit des Tests auch in der Psychologie zu prüfen, die mitunter auch als sozialwissenschaftliche Teildisziplin gefasst wird (DFG, 2017).

Tabelle 3: Übersicht über den beruflichen Hintergrund und den methodischen Schwerpunkt der PraxisexpertInnen ($N = 56$)

Berufszweig	ExpertInnen	Methodologischer Schwerpunkt	ExpertInnen
Evaluation	25	qualitative Methoden	12
Marktforschung	14	quantitative Methoden	12
Sozialforschung	11	sowohl qualitativ als auch quantitativ	32
Beratung	6		

Erhebung. Jede der 54 Testaufgaben wurde blockweise von 14 PraxisexpertInnen und 6 universitären ExpertInnen bewertet. Die PraxisexpertInnen wurden gebeten, die Relevanz der Inhalte der Testaufgaben im Berufsalltag auf einer Skala von 1 („gar nicht“) bis 4 („voll und ganz“) zu beurteilen. Auf derselben Skala beurteilten die universitären ExpertInnen in Anlehnung an Jenßen, Dunekacke und Blömeke (2015) die allgemeine Eignung der Testaufgaben. Im Folgenden wird dieser Vorgang in beiden Fällen abkürzend als Bewertung von Testaufgaben bezeichnet.

Auswertung. Die interne Konsistenz der Ratings wurde vorab nach Aufgabenblöcken betrachtet und lag zwischen Cronbachs α (Cronbach, 1951) von .59 bis .80 bzw. zwischen McDonalds ω_i (McDonald, 1999) von .80 bis .89 (s. Tabelle 4). Über Aufgabenblöcke hinweg kann die interne Konsistenz nicht berechnet werden, da den Testpersonen stets nur ein Aufgabenblock vorgelegt wurde. Zur Auswertung der Expertenbeurteilung empfehlen Jenßen et al. (2015), den arithmetischen Mittelwert zu betrachten, da dieser ein konservatives Kriterium der durchschnittlichen Einschätzung darstelle und „durch eine Gleichgewichtung aller Werte alle Experten gleichmäßig [berücksichtigt]“ (Jenßen et al., 2015, S. 22). Als Grenzwerte für den Ausschluss von Items empfehlen sie die arithmetische Mitte der Skala, d.h. einen Wert von 2.5. In Anlehnung an dieses Vorgehen wurden in der vorliegenden Arbeit für jede Kombination aus Kompetenzdimension und Forschungstätigkeit die Mittelwerte der Bewertungen von Testaufgaben betrachtet, um die Bedeutung der Bestandteile des Kompetenzmodells zu untersuchen. Lagen diese Mittelwerte signifikant über 2.5, wurde dies als Indikator für die Bedeutsamkeit des jeweiligen Modellbestandteils gewertet. Um dies zu prüfen, wurde ein Einstichproben- t -Test mit dem Vergleichswert 2.5 durchge-

1 Es wurden zwei qualitative Forscher in der Psychologie ohne ein entsprechendes Forschungsprojekt befragt, da keine qualitativ forschenden Psychologen gefunden werden konnten, die dieses Kriterium erfüllten.

führt. Es ist gängige Praxis, parametrische Verfahren auch bei Daten, die mit Likert-Skalen erhoben wurden, anzuwenden (Norman, 2010). Dabei wurden cluster-robuste Standardfehler genutzt, da angenommen werden muss, dass die Bewertungen jeweils einer befragten Person voneinander abhängig sind. Aufgrund der geringeren Anzahl an Ratings durch universitäre ExpertInnen ist der Standardfehler und somit das Konfidenzintervall dort deutlich größer.

Tabelle 4: Interne Konsistenz nach Aufgabenblöcken
($N = 56$ PraxisexpertInnen)

Aufgabenblock	α	ω_i
I	.74	.87
II	.67	.80
III	.80	.89
IV	.59	.80

4 Ergebnisse

Entsprechend der ersten beiden Forschungsfragen wurden Kompetenzdimensionen identifiziert und zentrale Forschungstätigkeiten bestimmt. Als Kompetenzdimensionen wurden das (1) Forschungsprozesswissen, (2) Methodenwissen und (3) methodologische Wissen herausgearbeitet. Um ein fachübergreifendes Modell entwickeln zu können, wurde die Dimension des Wissens zum Forschungsgegenstand nicht betrachtet, da sie zwingend domänenspezifisch ausgeprägt ist. Bei den Forschungstätigkeiten wiederum betonten die ExpertInnen die Bedeutung der (i) Problemherleitung, (ii) Forschungsplanung und (iii) Datenauswertung und -interpretation. Bei diesen Schritten, die auch in vorliegenden Modellen (Abreu et al., 1997; Ivanenko et al., 2015; Wester & Borders, 2014) betrachtet werden, ließe sich am besten erkennen, wie gut Studierende forschen können.

Im Folgenden werden die Ergebnisse in drei Abschnitten berichtet, die sich an den Kompetenzdimensionen orientieren. Eine Übersicht über das finale Kompetenzmodell findet sich in Abbildung 1.



Abbildung 1: Kompetenzmodell bestehend aus drei Kompetenzdimensionen (Spalten) und drei zentralen Forschungstätigkeiten (Zeilen)

4.1 Forschungsprozesswissen

Das Forschungsprozesswissen ist die Grundlage für die Planung und Steuerung des eigenen Vorgehens im Forschungsprozess. Es enthält erstens das *Wissen über den Ablauf von Forschung*. Dazu gehört das Verständnis, welche Schritte ein wissenschaftliches Forschungsprojekt durchläuft, beispielsweise „Wie kann ich eine Frage so formulieren, dass ich sie hinterher beforschen kann?“ (QL1.I: 684). Es ist besonders in der Konzeptionsphase eines Forschungsprojekts handlungsleitend und dient unter anderem dazu, andere Kompetenzdimensionen aufzurufen: „Wo kann ich mich methodisch bedienen?“ (QL1.I: 684).

Zweitens enthält das Forschungsprozesswissen eine *metakognitive Komponente*. Sie umfasst das Bewusstsein der Studierenden für die Bedeutung, den eigenen Erkenntnisprozess fortwährend zu prüfen und zu steuern: „[Es] muss immer wieder neu überlegt werden: Okay, wo stehen wir jetzt, [...] wohin müssen wir noch“ (QL3.I: 220). Es sind hier Strategien gemeint, die retrospektiv eine Bewertung des bisherigen Vorgehens vornehmen und prospektiv neue Planungsschritte anstoßen.

Bei der *Problemherleitung* ist es wichtig, dass den Studierenden die Kriterien für eine geeignete Forschungsfrage und Vorgehensweisen, eine solche zu finden, bekannt sind. Die beiden wichtigsten Schritte seien die Suche nach eigenen Forschungsinteressen („Welche Veranstaltungen waren besonders interessant?“; QL6.B: 6) und die Prüfung der Umsetzbarkeit in methodischer („dass die Dinge, die benötigt werden, erhebbar sind“, QN3.B: 11) und zeitökonomischer Hinsicht („Was ist im gegebenen Zeitrahmen erheb- und auswertbar?“; QL4.B: 10). Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 2.67 ($CI_{95\%} = [2.46; 2.87]$) bewertet. Universitäre ExpertInnen bewerteten sie mit 2.75 ($CI_{95\%} = [2.45; 3.05]$). In beiden Expertengruppen liegt somit keine signifikant positive Bewertung vor.

Bei der *Forschungsplanung* ist das Wissen über Planungsschritte und -hilfsmittel sowie über Schwierigkeiten beim Feldzugang erforderlich. Zentral sei das Anlegen eines Zeitplans (QN2.B: 39, QL5.B: 10, QN3.B: 8, QL6.B: 8) und der Austausch mit anderen Studie-

renden (QL3.B: 45). Darüber hinaus spielen die Planung des Feldzugangs vor dem Hintergrund der Teilnahmebereitschaft (QL3.B: 42) und ethischer Fragen (QL5.B: 12) eine große Rolle. Die zugehörigen Testaufgaben wurden von beiden Expertengruppen signifikant positiv beurteilt: von PraxisexpertInnen mit 3.06 ($CI_{95\%} = [2.87; 3.25]$) und von universitären ExpertInnen mit 2.89 ($CI_{95\%} = [2.57; 3.21]$).

Bei der *Datenauswertung und -interpretation* ist das Forschungsprozesswissen vornehmlich metakognitiver Natur. Die steuernde Funktion des Forschungsprozesswissens wird hier besonders deutlich. So sollten Studierende ihr eigenes Vorgehen als „rekonstruktive[n] Prozess der eigenen Forschungserfahrungen darstell[en]“ (QL5.B: 17) und ihren Erkenntnisprozess kontrollieren (QL5.B: 14). Wiederkehrend wurde gefordert, dass die Studierenden ihre Ergebnisse mit Dritten diskutieren, um mögliche Probleme ihrer Interpretationen zu erkennen (QL3.B: 10, QN3.B: 42). Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 3.08 ($CI_{95\%} = [2.89; 3.28]$) und von universitären ExpertInnen mit 3.19 ($CI_{95\%} = [2.92; 3.47]$) und somit signifikant positiv bewertet.

4.2 Methodenwissen

Das Methodenwissen hat die Funktion, die korrekte Anwendung von Forschungsmethoden sicherzustellen. Es hat eine wichtige *deklarative Komponente*. So betonen die ExpertInnen, dass den Studierenden „ganz klare [auswertungsmethodische] Arbeitsschritte, die sie durchlaufen sollen, mit ganz klaren Linien und Schritten“ (QL3.I: 619) vermittelt werden müssen.

Das *prozedurale methodische Wissen* baut auf der deklarativen Komponente auf. Es könne „nur im Forschen [er]lernt“ (QL2.I: 964) werden. Nach dem Erwerb des deklarativen Wissens „versuchen wir das mal selber zu tun“ (QL2.I: 997). Mit zunehmender Erfahrung würde eine „intuitive Kompetenz“ (QL3.I: 591, 618) bzw. eine „Praktik“ (QL2.I: 1077, 1224) entstehen. Die prozedurale Komponente wurde besonders von ExpertInnen für qualitative Methoden betont.

Bei der *Problemherleitung* ist das Methodenwissen zur Beurteilung des methodischen Aufwands von Forschungsfragen erforderlich. So werde der Aufwand der Auswertung qualitativer Daten (QL5.B: 12) und der Entwicklung von standardisierten Erhebungsinstrumenten (QN1.B: 2) häufig unterschätzt. Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 2.70 ($CI_{95\%} = [2.48; 2.92]$) und von universitären ExpertInnen mit 2.56 ($CI_{95\%} = [2.29; 2.82]$) und somit nicht signifikant positiv bewertet.

Bei der *Forschungsplanung* ist Methodenwissen notwendig, um die Datenerhebung methodenkonform umzusetzen. Besonders wichtig sei hier die Kenntnis der Eigenschaften guter Erhebungsinstrumente (QL5.B: 44, QN2.B: 43, QN1.B: 6, QL3.B: 6). So würden beispielsweise Interviewleitfäden zu sehr an der alltäglichen Kommunikationsweise ausgerichtet (QL4.B: 14) oder Fragebögen zu umfangreich gestaltet (QN3.B: 40, QL6.B: 46). Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 3.19 ($CI_{95\%} = [3.02; 3.36]$) besonders positiv, jedoch von universitären ExpertInnen mit 2.64 ($CI_{95\%} = [2.36; 2.92]$) nicht signifikant positiv bewertet.

Bei der *Datenauswertung und -interpretation* ist Methodenwissen erforderlich, um sicherzustellen, dass alle notwendigen Auswertungsschritte ausgeführt werden. Das Auslassen von Auswertungsschritten wurde mehrfach als Defizit studentischer Forschungsarbeiten

genannt (QL5.B: 46, QL6.B: 44, QN2.B: 41, QN1.B: 8-11). Neben der Kenntnis von Auswertungsschritten sei es zudem wichtig, dass die Studierenden wissen, wie Daten zu interpretieren sind. So würden den Studierenden bei der Dateninterpretation häufig Fehler unterlaufen (QL5.B: 42, QN1.B: 9). Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 3.11 ($CI_{95\%} = [2.92; 3.29]$) und von universitären ExpertInnen mit 2.83 ($CI_{95\%} = [2.57; 3.10]$) und somit in beiden Expertengruppen signifikant positiv bewertet.

4.3 Methodologisches Wissen

Das methodologische Wissen wurde besonders von ExpertInnen der qualitativen Methodentraktion als bedeutsam beschrieben. Es bestimme die Perspektive auf den Forschungsgegenstand. Zentral sei dabei die *Kenntnis der methodologischen Grundbegriffe*: „Es muss klar sein, [...] dass man natürlich in dieser Tradition bestimmten Grundbegriffen folgt“ (QL3.I: 325).

Neben den Grundbegriffen umfasst das methodologische Wissen zudem die *Kenntnis der zu einer Methodologie passenden Erhebungs- und Auswertungsmethoden*. Zudem sind die *methodologischen Grundprinzipien* (QL3.I: 503), die der Anwendung von Forschungsmethoden zugrunde liegen, Teil des methodologischen Wissens. Dies beinhaltet das „Wissen um die Unterschiedlichkeit qualitativer und quantitativer Forschungsprozesse“ (QL4.B: 2).

Zur *Problemherleitung* ist methodologisches Wissen notwendig, um Forschungsfrage und gewählte Methodologie aufeinander abstimmen zu können. Die Verwendung methodologischer Grundbegriffe in einer Forschungsfrage habe eine Implikation für den weiteren Forschungsprozess. In der quantitativen Methodentraktion sei ein solcher Grundbegriff der „kausale Zusammenhang“ (QN3.B: 19), in der qualitativen Methodentraktion wurden „handlungsleitende Orientierungen“ (QL5.B: 22), „soziale Wirklichkeit“ (QL6.B: 19) und „Interaktion“ (QL6.B: 20) genannt. Die zugehörigen Testaufgaben wurden von PraxisexpertInnen im Durchschnitt mit 3.01 ($CI_{95\%} = [2.81; 3.21]$) und von universitären ExpertInnen mit 2.89 ($CI_{95\%} = [2.60; 3.18]$) und somit signifikant positiv bewertet.

Bei der *Forschungsplanung* ist ebenfalls die Kenntnis methodologischer Grundbegriffe erforderlich. Beispiele für die Grundbegriffe seien in der quantitativen Methodentraktion die „Hypothese, Falsifikation, Bewährung“ (QN2.B: 21), „Stichprobe, Operationalisierung, Variable, [...] Hilfs- oder Messtheorie“ (QN3.B: 19) sowie „probabilistische Schluss schemata“ und „Experiment“ (QN1.B: 30). In der qualitativen Methodentraktion müssten vor allem die Begriffe „Kategorie, Kodierparadigma“ (QL6.B: 22) und „Rekonstruktion“ (QL4.B: 22) bekannt und verstanden sein. Zudem sei die Kenntnis der zu einer Methodologie passenden Erhebungs- und Auswertungsmethoden (QL5.B: 33, QN2.B: 30) erforderlich. Die zugehörigen Testaufgaben wurden von beiden Expertengruppen signifikant positiv bewertet: bei PraxisexpertInnen mit 3.06 ($CI_{95\%} = [2.87; 3.25]$), bei universitären ExpertInnen mit 3.17 ($CI_{95\%} = [2.88; 3.45]$).

Bei der *Datenauswertung und -interpretation* ist die Kenntnis der bei der Interpretation von Daten zu berücksichtigenden methodologischen Grundprinzipien („Analyseeinstellung“, QL3.I: 497) sowie die Kenntnis der Grenzen von Methodologien notwendig. Grundprinzipien seien die Berücksichtigung der von Interviewpartnern selbst hergestellten Kontexte (QL3.B: 8) oder das Verständnis von Signifikanz (QN2.B: 28). Typische Fehler seien

die Überschätzung der Bedeutung von Signifikanz (QN3.B: 26) oder quantifizierende Aussagen bei qualitativen Methoden (QL6.B: 31). Die Testaufgaben wurden von beiden Expertengruppen signifikant positiv bewertet: von PraxisexpertInnen mit 3.26 ($CI_{95\%} = [3.08; 3.45]$), von universitären ExpertInnen mit 2.92 ($CI_{95\%} = [2.64; 3.19]$). Tabelle 5 fasst alle genannten Expertenbeurteilungen zusammen.

Tabelle 5: Übersicht über die Mittelwerte der Ratings nach Modellbestandteilen

		Forschungsprozesswissen	Methodenwissen	Methodologisches Wissen
Problemherleitung	P	2.67	2.70	3.01
	U	2.75	2.56	2.89
Forschungsplanung	P	3.06	3.19	3.06
	U	2.89	2.64	3.17
Datenauswertung und -interpretation	P	3.08	3.11	3.26
	U	3.19	2.83	2.92

Anmerkungen: P = Mittelwert der Praxisexpertenratings, U = Mittelwert der Ratings universitärer Experten.

5 Diskussion und Schlussfolgerungen

5.1 Zusammenfassung und Diskussion

Im vorliegenden Beitrag wurde ein Modell von Forschungskompetenz in den Sozialwissenschaften induktiv auf Basis von Expertenaussagen entwickelt und ausdifferenziert. Das Modell unterscheidet drei zentrale *Kompetenzdimensionen*: (1) Forschungsprozesswissen, das eine planende und steuernde Funktion einnimmt, (2) Methodenwissen, das die korrekte Anwendung spezifischer Forschungsmethoden sicherstellen soll, und (3) methodologisches Wissen, das den methodologischen Rahmen um die Forschungsmethoden bildet und die Verwendung von Grundbegriffen und -prinzipien steuert.

Obwohl die Kompetenzdimensionen separat eingeführt wurden, hängen sie eng zusammen, wobei das Forschungsprozesswissen eine zentrale Rolle einzunehmen scheint: Es greift auf das methodologische Wissen zurück, wenn bei der Formulierung der Forschungsfrage die Verwendung präziser Begriffe geprüft wird, und auf das Methodenwissen, wenn der methodische Aufwand einer Forschungsfrage geprüft und die Zeitplanung vorgenommen wird. Aufgrund seiner steuernden Funktion ist anzunehmen, dass das Forschungsprozesswissen die zentrale Kompetenzdimension bildet, um die herum sich die anderen Kompetenzdimensionen gruppieren.

Auch das Methoden- und methodologische Wissen hängen eng zusammen. Werden beispielsweise Erhebungsinstrumente entwickelt oder Erhebungs- und Auswertungsmethoden ausgewählt, sollten diese zur gewählten methodologischen Ausrichtung passen. Auf Basis der Expertenaussagen lässt sich eine Differenzierung dieser beiden Kompetenzdimensionen vornehmen, insbesondere bei den qualitativen Methoden. Offen ist jedoch, ob dies auch bei Studierenden der Fall ist, die über weniger ausdifferenzierte Wissensstrukturen verfügen.

Neben den Kompetenzdimensionen berücksichtigt das hier entwickelte Modell drei als zentral identifizierte *Forschungstätigkeiten*: (1) die Problemherleitung, (2) die Forschungsplanung und (3) die Datenauswertung und -interpretation. Die identifizierten Kompetenzdimensionen und Forschungstätigkeiten wurden miteinander in Bezug gesetzt, so dass ausdifferenziert werden konnte, welche Wissensbereiche (personenspezifische Komponenten) bei welchen Forschungstätigkeiten (situationsspezifische Komponenten) zum Tragen kommen. Anhand der Ergebnisse der Expertenbefragung wurde deutlich, dass jede der Kompetenzdimensionen bei jeder der drei Forschungstätigkeiten erforderlich ist.

In einem Expertenrating wurden Testaufgaben, die auf Basis des Modells entwickelt wurden, von Praxis- und universitären ExpertInnen bewertet. Die Bewertungen der zugehörigen Testaufgaben lagen bei allen Kombinationen aus Kompetenzdimensionen und Forschungstätigkeiten und bei beiden Expertengruppen im Durchschnitt im oberen Bereich der Bewertungsskala. Das anhand weniger ExpertInnen entwickelte Kompetenzmodell hielt insofern auch der indirekten Beurteilung durch insgesamt 80 ExpertInnen stand.

Lediglich in einzelnen Bereichen konnte keine signifikant positive Bewertung festgestellt werden. Dies betraf vor allem die Testaufgaben zur Problemherleitung. So war beispielsweise erkennbar, dass die PraxisexpertInnen Testaufgaben zur Problemherleitung fast durchgängig als weniger bedeutsam beurteilten. Möglicherweise dominiert im beruflichen Alltag der PraxisexpertInnen die Auftragsforschung, bei der die Forschungsprobleme zumeist bereits vorgegeben sind. Aber auch bei universitären ExpertInnen zeigten sich hier vergleichsweise niedrige Bewertungen. Andererseits wies die Problemherleitung eine so hohe Relevanz für die interviewten ExpertInnen auf, dass sie viel Redezeit auf Schwierigkeiten der Studierenden bei diesem Forschungsschritt verwandten. Diese Diskrepanz könnte darauf deuten, dass die Testaufgaben zur Problemherleitung den Kern des Konstrukts nicht trafen.

5.2 Limitationen

Bei der Modellierung wurden vier Eingrenzungen vorgenommen: Erstens wurde in der vorliegenden Studie ein kognitiver Kompetenzbegriff zugrunde gelegt (Eraut, 2002) und affektiv-motivationale Voraussetzungen (Weinert, 2001b; Wessels, Rueß, Jenßen, Gess & Deicke, 2018) von forschungskompetentem Handeln sowie situationsspezifische Fertigkeiten (Blömeke, Gustafsson & Shavelson, 2015) nicht thematisiert. Das Zusammenspiel kognitiver und affektiv-motivationaler Facetten bei der Erklärung situationsspezifischer Fertigkeiten könnte zukünftig näher untersucht werden.

Zweitens enthält das Modell bislang nur eine Auswahl an Forschungstätigkeiten. Zu prüfen wäre, wie eng Forschungskompetenz in der hier vorgenommenen Beschränkung mit Konstrukten zusammenhängt, die andere Forschungstätigkeiten fokussieren, wie die Rezeption und Anwendung von Forschungsergebnissen (Groß Ophoff et al., 2014).

Drittens wurden ExpertInnen aus der Psychologie erst im letzten Schritt einbezogen. Das Kompetenzmodell wurde ohne die psychologische Perspektive entwickelt, so dass etwa fraglich bleibt, ob in der Psychologie weitere Kompetenzdimensionen von Bedeutung sind. Dies schränkt die Generalisierbarkeit des Modells im Hinblick auf die Psychologie ein.

Viertens bleibt offen, ob die berufspraktische Relevanz des Modells auch aus Sicht anderer Tätigkeitsfelder als der hier betrachteten gegeben ist. So ist durchaus anzunehmen,

dass etwa im Lehramt weitere Aspekte, wie die Einsicht in die Komplexität des Theorie-Praxis-Verhältnisses (Meyer, 2003), zu berücksichtigen wären. Da die an der vorliegenden Studie beteiligten ExpertInnen nicht aus Lehramtsstudiengängen rekrutiert wurden, ist das Modell nicht für sie generalisierbar. Eine Ergänzungsstudie explizit für das Lehramtsstudium scheint insofern angebracht.

5.3 Schlussfolgerungen und Ausblick

Im Ergebnis wird mit dem vorliegenden Beitrag erstmals ein innerhalb der Sozialwissenschaften fachübergreifendes Modell der kognitiven Facette von Forschungskompetenz vorgelegt. Das Modell geht in seinem Differenzierungsgrad über bestehende Modelle hinaus, die zumeist auf Performanzaussagen beruhen, d.h. lediglich aufzählen, welche Forschungstätigkeiten erfolgreich zu absolvieren sind. In dem neu entwickelten Modell wird demgegenüber dargestellt, welche Wissensbereiche welchen Forschungstätigkeiten zugrunde liegen. Darüber hinaus werden auch inhaltlich neue Akzente gesetzt. So wurde mit dem Forschungsprozesswissen eine zuvor weitgehend unbeachtete Kompetenzdimension identifiziert. Denkbar wäre nun eine Berücksichtigung des Modells bei der Gestaltung oder Überprüfung von Studienordnungen. Zu vermuten ist auf Basis einer Curriculumanalyse (Rueß, Gess & Deicke, 2016) etwa, dass das Forschungsprozesswissen in einigen Studiengängen kaum adressiert wird. Ebenso wäre ein Abgleich mit Modellen wissenschaftspropädeutischer Bildung von Interesse, da bereits die schulische Oberstufe an wissenschaftliches Denken heranführen soll (Trautwein & Lütke, 2004).

Mit den positiv bewerteten Testaufgaben besteht nun zudem eine geeignete Grundlage, um die sozialwissenschaftliche Forschungskompetenz von Studierenden standardisiert und mit größeren Fallzahlen zu erheben. Für die Inhaltsvalidität des Modells und Testinstruments wurde durch das stark auf Expertenaussagen und -urteilen aufbauende Vorgehen ein solides Fundament bereitet (Jenßen et al., 2015). Weitere Validierungsarbeiten sind gemäß der Standards für Validierung (AERA, APA & NMCE, 2014) erforderlich. Erste Analysen deuten darauf hin, dass die Testwerte ein erlernbares, sozialwissenschaftliches und forschungsbezogenes Konstrukt wiedergeben (Gess, Geiger & Ziegler, 2018). Offen ist, ob die Testwerte extern bewertete Forschungsleistungen und Berufserfolg in wissenskonstruierenden Berufen vorhersagen können.

Mithilfe des Testinstruments könnten zukünftig Entwicklungsprozesse während des Studiums, individuelle Prädiktoren sowie Effekte von Ausbildungsangeboten ermittelt werden: Welche Arten von Lehrveranstaltungen sind zur Vermittlung von Forschungskompetenz geeignet, eher dimensions- und tätigkeitsbezogene oder integrative Veranstaltungen? Zudem können einzelne Kompetenzdimensionen fokussiert werden. Hier bietet sich besonders das im vorliegenden Beitrag als zentral identifizierte Forschungsprozesswissen an. Sind hierfür aufwendige Formate wie Forschendes Lernen erforderlich? Insgesamt stellen sich also zahlreiche reizvolle Forschungsaufgaben, mit denen eine kompetenzorientierte Auseinandersetzung über die Forschungsausbildung begonnen werden kann.

Literatur

- Abreu, B. C., Peloquin, S. M. & Ottenbacher, K. (1997). Competence in scientific inquiry and research. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(9), 751–759.
- AERA, APA & NMCE. (2014). *Standards for educational & psychological testing*. Washington, DC: American Educational Research Association.
- Blömeke, S., Gustafsson, J.-E. E. & Shavelson, R. J. (2015). Beyond dichotomies: Competence viewed as a continuum. *Zeitschrift für Psychologie / Journal of Psychology*, 223(1), 3–13. <http://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- Charmaz, K. (2014). *Constructing Grounded Theory* (2. Aufl.). London: SAGE.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334.
- Deutsche Gesellschaft für Evaluation. (2008). Empfehlungen für die Aus- und Weiterbildung in der Evaluation. Verfügbar unter: http://www.degeval.de/fileadmin/Publikationen/Publikationen_Homepage/DeGEval_-_Empfehlungen_Aus-_und_Weiterbildung.pdf
- DFG. (2017). DFG-Fachsystematik der Wissenschaftsbereiche, Fachgebiete, Fachkollegien und Fächer für die Amtsperiode 2016-2019. Verfügbar unter: http://www.dfg.de/download/pdf/dfg_im_profil/gremien/fachkollegien/amtsperiode_2016_2019/fachsystematik_2016-2019_de_grafik.pdf
- Earley, M. A. (2014). A synthesis of the literature on research methods education. *Teaching in Higher Education*, 19(3), 242–253. <http://doi.org/10.1080/13562517.2013.860105>
- Eraut, M. (2002). *Developing professional knowledge and competence*. London, New York: Routledge.
- Esser, G., Groeger, W., Munz, D., Lehndorfer, P. & Schwartz, H.-J. (2010). Reform der Psychotherapeutenausbildung. Verfügbar unter: http://www.bptk.de/uploads/media/20100216_bptk_konkretisierung_eckpunkte_pt_ausbildung.pdf
- European Commission. (2013). Supporting teacher competence development for better learning outcomes. Verfügbar unter: http://ec.europa.eu/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf
- Gess, C., Geiger, C. & Ziegler, M. (2018). Social-scientific research competency: Validation of test score interpretations for evaluative purposes in higher education. *European Journal of Psychological Assessment*. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000451>
- Groß Ophoff, J., Schladitz, S., Lohrmann, K. & Wirtz, M. (2014). Evidenzorientierung in bildungswissenschaftlichen Studiengängen: Entwicklung eines Strukturmodells zur Forschungskompetenz. In K. Drossel (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung und evidenzbasierte Reformen im Bildungswesen* (S. 251–275). Münster: Waxmann.
- Ivanenko, N. A., Mustafina, G. M., Sagitova, V. R., Akhmetzyanov, I. G., Khazratova, F. V., Salakhova, I. T. & Mokeyeva, E. V. (2015). Basic components of developing teachers' research competence as a condition to improve their competitiveness. *Review of European Studies*, 7(4), 221–227.
- Jenßen, L., Dunekacke, S. & Blömeke, S. (2015). Qualitätssicherung in der Kompetenzforschung: Standards für den Nachweis von Validität in Testentwicklung und Veröffentlichungspraxis. *Zeitschrift für Pädagogik (Beiheft)*, 61, 11–30.
- Kilburn, D., Nind, M., & Wiles, R. (2014). Learning as researchers and teachers: The development of a pedagogical culture for social science research methods? *British Journal of Educational Studies*, 62(2), 191–207. <http://doi.org/10.1080/00071005.2014.918576>

- Klieme, E. & Leutner, D. (2006). Kompetenzmodelle zur Erfassung individueller Lernergebnisse und zur Bilanzierung von Bildungsprozessen. Beschreibung eines neu eingerichteten Schwerpunktprogramms der DFG. *Zeitschrift für Pädagogik*, 52(6), 876–903.
- Kuckartz, U. (2014). *Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren*. Wiesbaden: Springer VS.
- Kultusministerkonferenz. (2014). *Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften*. Bonn: Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Verfügbar unter: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Standards-Lehrerbildung.pdf
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. In G. Mey & K. Mruck (Hrsg.), *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (S. 601–613). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: a unified treatment*. Hillsdale: Erlbaum.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2005). ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. In A. Bogner, B. Littig & W. Menz (Hrsg.), *Experteninterviews – Theorien, Methoden, Anwendungen* (S. 71–94). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Meyer, H. (2003). Skizze eines Stufenmodells zur Analyse von Forschungskompetenz. In A. Obolenski & H. Meyer (Hrsg.), *Forschendes Lernen - Theorie und Praxis einer professionellen LehrerInnenausbildung* (S. 99–116). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Norman, G. (2010). Likert scales, levels of measurement and the „laws“ of statistics. *Advances in Health Sciences Education*, 15(5), 625–632.
- Rueß, J., Gess, C. & Deicke, W. (2016). Forschendes Lernen und forschungsbezogene Lehre – empirisch gestützte Systematisierung des Forschungsbezugs hochschulischer Lehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 11(2), 23–44.
- Thiel, F. & Böttcher, F. (2014). Modellierung fächerübergreifender Forschungskompetenzen. In B. Berendt, A. Fleischmann, N. Schaper, B. Szczyrba & J. Wildt (Hrsg.), *Neues Handbuch Hochschullehre* (S. 109–125). Berlin: Raabe.
- Trautwein, U. & Lüdtke, O. (2004). Aspekte von Wissenschaftspropädeutik und Studierfähigkeit. In O. Köller, R. Watermann, U. Trautwein & O. Lüdtke (Hrsg.), *Wege zur Hochschulreife in Baden-Württemberg: TOSCA – Eine Untersuchung an allgemein bildenden und beruflichen Gymnasien* (S. 327–366). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Weinert, F. E. (2001a). Concept of competence: a conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Hrsg.), *Defining and selecting key competencies* (S. 45–66). Seattle: Hogrefe.
- Weinert, F. E. (2001b). Vergleichende Leistungsmessung in Schulen: Eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Leistungsmessungen in Schulen* (S. 17–31). Weinheim: Beltz.
- Wessels, I., Rueß, J., Jenßen, L., Gess, C. & Deicke, W. (2018). Beyond cognition: Experts' views on affective-motivational research dispositions in the social sciences. *Frontiers in Psychology*, 9 (1300). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01300>
- Wester, K. L. & Borders, L. D. (2014). Research competencies in counseling: a Delphi study. *Journal of Counseling & Development*, 92(4), 447–458. <http://doi.org/10.1002/j.1556-6676.2014.00171.x>
- Wild, E. & Esdar, W. (2016). Beiträge der Pädagogischen Psychologie zur Wissenschaftspolitik. In D. Simon (Hrsg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik* (S. 191–205). Wiesbaden: Springer.
- Wissenschaftsrat. (2006). *Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem*. Berlin. Verfügbar unter: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7067-06.pdf>
- Wissenschaftsrat. (2008). *Empfehlungen zur Qualitätsverbesserung von Lehre und Studium*. Berlin. Verfügbar unter: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/8639-08.pdf>
- Zlatkin-Troitschanskaia, O., Shavelson, R. J. & Kuhn, C. (2015). The international state of research on measurement of competency in higher education. *Studies in Higher Education*, 40(3), 393–411.

Anhang: Beispielaufgaben

1 Beispielaufgabe 1

1.1 Einordnung im Kompetenzmodell

Kompetenzdimension: Forschungsprozesswissen

Forschungstätigkeit: Datenauswertung

1.2 Information zur Itemkonstruktion

Anforderung: kritisch beurteilen

Methodenrationale: qualitativ und quantitativ

1.3 Testaufgabe

Bachelorarbeit

Forschungsfrage: „Welche Mechanismen der sozialen Kontrolle weisen Hausbesitzer/innen auf?“

Forschungsdesign:

- Fragebogenerhebung mit 100 Hausbesitzer/innen (Fragebogen bereits mehrfach validiert)
- Interviews mit 4 Hausbesitzer/innen
- im Vorfeld Besprechung der Erhebungsinstrumente im Kolloquium

Forschungsergebnisse:

- Die Befunde aus der quantitativen Erhebung und der qualitativen Erhebung widersprechen sich augenscheinlich: Hinweise auf soziale Kontrolle finden sich in den Interviews, aber nicht in der Fragebogenerhebung.

In der Bachelorarbeit werden die sich widersprechenden Forschungsergebnisse gleichberechtigt beschrieben. Gründe für den Widerspruch werden nicht behandelt.

Was ist das größte Problem des dargestellten Forschungsprojektes?

(Bitte kreuzen Sie genau eine Antwortoption an)

<input type="radio"/>	Nur das <u>quantitative</u> Ergebnis hätte in der Bachelorarbeit dargestellt werden sollen.
<input type="radio"/>	Nur das <u>qualitative</u> Ergebnis hätte in der Bachelorarbeit dargestellt werden sollen.
<input type="radio"/>	Mögliche Gründe für den Widerspruch hätten in einer <u>zusätzlichen Interviewstudie</u> untersucht und zu diesem Zweck eine Verlängerung der Bearbeitungszeit beantragt werden sollen.
<input checked="" type="radio"/>	Mögliche Gründe für den Widerspruch hätten mit dem Betreuer oder mit Kommilitonen <u>besprochen</u> und in der Bachelorarbeit diskutiert werden sollen.

1.4 Bewertung durch ExpertInnen

Bewertung durch universitäre ExpertInnen (Skala 1-4): MW=2.83

Bewertung durch PraxisexpertInnen (Skala 1-4): MW=3.29

2 Beispielaufgabe 2

2.1 Einordnung im Kompetenzmodell

Kompetenzdimension: Methodenwissen

Forschungstätigkeit: Datenauswertung

2.2 Information zur Itemkonstruktion

Anforderung: erinnern

Methodentradition: quantitativ

2.3 Testaufgabe

Was bedeutet es in der quantitativen Methodentradition, wenn ein signifikanter Effekt auf einem Signifikanzniveau von 5 Prozent festgestellt wird?

(Bitte kreuzen Sie genau eine Antwortoption an)

<input checked="" type="radio"/>	Die Wahrscheinlichkeit, diesen oder einen noch extremeren Effekt zu beobachten – obwohl in Wahrheit kein Effekt vorliegt – beträgt höchstens 5 Prozent.
<input type="radio"/>	Die Wahrscheinlichkeit, keinen Effekt zu beobachten – obwohl in Wahrheit ein Effekt vorliegt – beträgt höchstens 5 Prozent.
<input type="radio"/>	Die Wahrscheinlichkeit, dass man einen tatsächlich vorhandenen Effekt auch feststellt, beträgt mindestens 95 Prozent.
<input type="radio"/>	Ein Effekt liegt nur dann vor, wenn mindestens 5 Prozent der Befragungspersonen vom Konfidenzintervall abweichen.

2.4 Bewertung durch ExpertInnen

Bewertung durch universitäre ExpertInnen (Skala 1-4): MW=2.83

Bewertung durch PraxisexpertInnen (Skala 1-4): MW=3.57

3 Beispielaufgabe 3

3.1 Einordnung im Kompetenzmodell

Kompetenzdimension: Methodenwissen

Forschungstätigkeit: Forschungsplanung

3.2 Information zur Itemkonstruktion

Anforderung: anwenden

Methodentradition: qualitativ

3.3 Testaufgabe

Forschungsthema: Normen und Werte von Binnenschifffahrer/innen

Forschungsstand: Bislang gibt es weder Studien noch Theorien zu dem Thema.

Forschungsdesign:

- Entwicklung eines teilstrukturierten Interviewleitfadens
- Durchführung von 20 Interviews
- Entwicklung einer Theorie zu den Normen und Werten in der Binnenschiffahrt auf Basis der Interviewtranskripte

Für das Forschungsdesign stellt sich die Frage, wann und nach welchen Kriterien die Interviewpartner/innen ausgewählt werden sollten. Welche Entscheidung sollte für das dargestellte Projekt getroffen werden?

Kriterien der Auswahl:

Es wäre wünschenswert, dass der Forscher / die Forscherin ...	
<input type="radio"/>	alle Interviewpartner/innen zu Beginn nach demographischen Merkmalen auswählen.
<input type="radio"/>	alle Interviewpartner/innen zu Beginn zufällig aus der Zulassungsliste der deutschen Binnenschifffahrt auswählen.
<input checked="" type="radio"/>	zunächst zwei erfahrene und zwei unerfahrene Kapitäne und dann sukzessive nach Aspekten der entstehenden Theorie auswählen.
<input type="radio"/>	zunächst zwei erfahrene und zwei unerfahrene Kapitäne und dann sukzessive auf Empfehlung von Interviewpartnern auswählen.

3.4 Bewertung durch ExpertInnen

Bewertung durch universitäre ExpertInnen (Skala 1-4): MW=2.50

Bewertung durch PraxisexpertInnen (Skala 1-4): MW=3.64

3.5 Weiterentwicklung der Testaufgabe

Diese Testaufgabe wurde aufgrund der vergleichsweise schlechten Bewertung durch universitäre Experten weiterentwickelt. Ein Ausschluss bot sich angesichts der sehr positiven Bewertung durch PraxisexpertInnen nicht an. Im finalen Testinstrument wurde sie folgendermaßen berücksichtigt:

<p>Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Binnenschifffahrt (Dauer: 2 Jahre)</p> <p>Forschungsthema: Normen und Werte von Binnenschifffahrer/innen</p> <p>Forschungsstand: Bislang gibt es kaum Studien zu dem Thema; die vorliegenden Theorien sind noch sehr undifferenziert, d.h. sie erklären wenig Zusammenhänge und Sachverhalte.</p> <p>Forschungsdesign:</p> <ul style="list-style-type: none">• Methodologie: <u>Grounded Theory</u> (qualitative Methodentradition)• Durchführung von 10 narrativen Interviews• Entwicklung einer Theorie zu den Normen und Werten in der Binnenschifffahrt auf Basis der Interviewtranskripte
--

Für das Forschungsdesign stellt sich die Frage, wann und nach welchen Kriterien die Interviewpartner/innen ausgewählt werden sollten. Welche Entscheidung sollte für das dargestellte Projekt getroffen werden?

(Bitte jeweils eine Antwort ankreuzen, d.h. insgesamt 2 Antworten geben)

Kriterien der Auswahl:

Es wäre wünschenswert, dass der Forscher / die Forscherin die Interviewpartner/innen ...	
<input type="radio"/>	auf Basis einer <u>zufälligen Ziehung</u> auswählt.
<input checked="" type="radio"/>	auf Basis <u>theoretischer Überlegungen</u> auswählt.

Zeitpunkt der Auswahl:

Es wäre wünschenswert, dass der Forscher / die Forscherin die Interviewpartner/innen ...	
<input type="radio"/>	<u>im Vorhinein</u> auswählt, d.h. vor Beginn des ersten Interviews.
<input checked="" type="radio"/>	<u>sukzessive</u> auswählt, d.h. während der Erhebungs- und Auswertungsphase.

Kontakt:

Christopher Gess
 Humboldt-Universität zu Berlin
 Institut für Erziehungswissenschaften
 Unter den Linden 6
 10099 Berlin
 E-mail: gesschri@hu-berlin.de

Julia Rueß
 Humboldt-Universität zu Berlin
 bologna.lab
 Unter den Linden 6
 10099 Berlin
 E-mail: ruessjul@hu-berlin.de

Prof. Dr. Sigrid Blömeke
 University of Oslo
 Centre for Educational Measurement
 Niels Henrik Abels hus
 0318 Oslo, Norwegen
 E-mail: sigribl@cemo.uio.no

Die Mentor-Mentee-Beziehung in der schulpraktischen Lehrerbildung: Theoretische Modellierung und Operationalisierung

Kathrin Wenz, Colin Cramer

Zusammenfassung: Forschung zu schulpraktischen Studien nimmt die Mentor-Mentee-Beziehung als zentralen Faktor der Professionalisierung Lehramtsstudierender an. Unklar ist, welche Merkmale von Beziehungen sich theoretisch nahelegen und wie sie sich empirisch operationalisieren lassen. Ausgehend vom Forschungsstand wird ein Rahmenmodell angeboten, das die Relation von Unterstützung und Herausforderung fokussiert. Davon ausgehend werden Beziehungsmerkmale durch linguistische Gesprächsanalyse induktiv identifiziert.

Schlüsselwörter: Professionalisierung, Mentoring, Beziehung, schulpraktische Studien, linguistische Gesprächsanalyse, Lehrerbildung

The mentor-mentee relationship in practical teacher training: Theoretical modeling and operationalization

Abstract: Research on practical teacher training mentions the mentor-mentee-relationship as a main factor in the professionalization of student teachers. It is yet unknown which characteristics of relationships are theoretically relevant and how they can be empirically operationalized. The paper reflects research and develops a framework model based on the relationship between support and challenge. According to the framework model, relationships are identified inductively using conversation analysis.

Keywords: professionalization, mentoring, relationships, practical teacher training, conversation analysis, teacher education

1 Einleitung

Schulpraktische Studien sind in der ersten Phase der Lehrerbildung an Hochschulen neben den fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und bildungswissenschaftlichen Studienanteilen die vierte konstitutive Komponente des Lehramtsstudiums. Ihnen wird in der Literatur u.a. Bedeutung für die Überprüfung der Berufswahlentscheidung, für die Professionsorientierung des Studiums oder für den Erwerb professioneller Handlungskompetenz zuge-

schrieben (z.B. Feiman-Nemser & Buchmann, 1987; Mayr, 2006; Leshem, 2012; Arnold, Gröschner & Hascher, 2014). Insbesondere von den Studierenden wird die Bedeutsamkeit schulpraktischer Studienelemente sehr hoch eingeschätzt (Cramer, 2013).

In ihrem Forschungsüberblick zeigen Besa und Büdcher (2014, S. 129), dass Studierende ihre Kompetenzen nach Praxisphasen höher einschätzen als zuvor, „die wahrgenommenen Kompetenzzuwächse fallen jedoch recht unterschiedlich aus und sind auch nicht einheitlich nachweisbar“ (Schubarth, Speck, Seidel, Gottmann, Kamm & Krohn, 2012, S. 140). Mit zunehmender zeitlicher Distanz zum Praktikum findet jedoch eine fortschreitende „Entmystifizierung“ statt, d.h. die im Praktikum den Selbsteinschätzungen zufolge erworbenen Kompetenzen fallen geringer aus (Hascher, 2006). Auch die Dauer der Praktika ist kein stabiler Prädiktor des Erfolges schulpraktischer Professionalisierung (Müller, 2010; Schubarth et al., 2012).

Konform zur Forschungsliteratur gilt die *Beziehung* zwischen Mentorierenden (betreuenden Lehrpersonen) und Mentees (Lehramtsstudierenden im Praktikum) als der stärkste Prädiktor der Professionalisierung der Praktikantinnen und Praktikanten (Besa & Büdcher, 2014, S. 142). So erweist sich etwa die Art und Weise der Betreuung der Mentees durch ihre Mentorinnen und Mentoren als bedeutsamer Indikator der Professionalisierung (Gröschner & Schmitt, 2010; Hascher, 2014). Die Betreuung kann sowohl positive als auch negative Effekte haben, letztere z.B. dann, wenn ungünstige Routinen der betreuenden Lehrperson nachgeahmt werden (Hascher, 2012). Eine persönliche Beziehung, die durch das Betreuungsverhältnis in Schulpraktika entsteht, scheint für den Praktikumerfolg von hoher Bedeutung: Beziehungskonstellationen, die ein erfolgreiches Praktikum versprechen, seien durch gegenseitiges Vertrauen, Wertschätzung und Unterstützung, aber auch durch Herausforderung und Raum zur Reflexion geprägt (Daloz, 1986; Gröschner & Häusler, 2014).

Obwohl die Beziehung als zentraler Schlüssel zum Erfolg schulpraktischer Studien gilt, gibt es nur wenige Arbeiten, welche das Konstrukt ‚Beziehung‘ in schulpraktischen Studien theoretisch modellieren, und fast keine empirische Evidenz für die Relevanz dieser Annahme. Insbesondere liegen unseres Wissens keine Studien vor, die theoretisch und/oder empirisch zu erklären versuchen, in welcher Art und Weise sich Mentor-Mentee-Beziehungen konstituieren und in welchen Merkmalen sich die als zentral bedeutsam erachtete Beziehungsqualität manifestiert. Dieser Beitrag greift das hier explizierte Desiderat auf und analysiert die Tiefenstrukturen der Ausgestaltung ausgewählter Mentor-Mentee-Beziehungen mit der Absicht, Einsichten in die Kriterien zu erhalten, die über die Beziehungsqualität und damit den Grad der Professionalisierung im Praktikum mitentscheiden.

Die zentrale Forschungsfrage lautet: *Wie konstituieren sich Mentor-Mentee-Beziehungen im Schulpraktikum?* Zur Beantwortung der Forschungsfrage geht der Beitrag vom Begriff des *Mentoring* und des korrespondierenden Forschungsstandes aus. Als theoretischer Rahmen wird das im anglo-amerikanischen Raum häufig zitierte, im deutschsprachigen Raum bislang aber kaum rezipierte Verhältnis von Unterstützung (*support*) und Herausforderung (*challenge*) herangezogen. Konform zur Theorie ist ein hohes Maß von sowohl ‚support‘ als auch ‚challenge‘ ein Indikator für eine Beziehung, die der Professionalisierung dienlich ist. Worin genau sich ‚support‘ und ‚challenge‘ manifestieren, ist empirisch allerdings weitgehend ungeklärt. Hier versucht der Beitrag, mittels linguistischer Gesprächsana-

lyse die Mentor-Mentee-Beziehungen genauer zu verstehen. Davon ausgehend werden Überlegungen angestellt, wie sich ‚support‘ und ‚challenge‘ in der Kommunikation zwischen Mentorierenden und Mentees operationalisieren und einer differenzierten empirischen Untersuchung zugänglich machen lassen.

Ein Ausblick auf die Anwendung der operationalisierten Kriterien von Unterstützung und Herausforderung im Rahmen weiterer empirischer Forschung wird gegeben, etwa mit Blick auf die Potentiale der linguistischen Gesprächsanalyse für die Forschung zu Mentor-Mentee-Beziehungen und damit für die Forschung zur Lehrerbildung im bildungswissenschaftlichen Kontext insgesamt.

2 Stand der Forschung

Der Begriff ‚Mentoring‘ wird für unterschiedliche Konstellationen verwendet. Die Definitionen sind nicht einheitlich und variieren je nach Kontext, Forschungsrichtung und Studie (Loughran & Hamilton, 2016, S. 105f.). Vorliegend definiert sich Mentoring durch die Zusammenarbeit einer Lehrperson mit einem Lehramtsstudierenden in schulpraktischen Ausbildungskonstellationen, die für alle Praktikumsformen charakteristisch ist. Hobson, Ashby, Malderez und Tomlinson (2009, S. 207) definieren eine solche Zusammenarbeit als Mentoring wie folgt:

„[M]entoring is defined as the one-to-one support of a novice or less experienced practitioner (mentee) by a more experienced practitioner (mentor), designed primarily to assist the development of the mentee’s expertise and to facilitate their induction into the culture of the profession (in this case, teaching) and into the specific local context (here, the school or college)“.

Mentoring ist vor allem durch die Kooperation zwischen zwei Personen geprägt und hängt somit von den komplexen Beziehungsgeflechten ab, die durch das gemeinsame Arbeiten entstehen. Sowohl persönliche Ansichten, Einstellungen zum Lehren und Lernen als auch die Beziehung haben Einfluss auf den Erfolg des Mentorings und auf die Entwicklung und Professionalisierung der angehenden Lehrpersonen (Hawkey, 1997, S. 331; Frykholm, 1999, S. 92; Leshem, 2012, S. 413).

Die zwischenmenschlichen Beziehungen spielen für Mentoring im Allgemeinen und für die Begleitung in schulpraktischen Phasen im Besonderen eine große Rolle (Hawkey, 1997, S. 327). Elliott (1995, S. 261) rechnet Mentoring-Beziehungen mehr Gewicht zu als extern angeordneten Entwicklungsprogrammen. Die Bedeutung der Beziehung wird dadurch betont, dass in der Literatur etwa „Maßnahmen zur Förderung der Beziehungsqualität“ benannt werden, die für das Ergebnis des Mentorings besonders förderlich sein sollen (Ziegler, 2009, S. 13). Diese Kooperation zwischen Personen, die das Mentoring definieren, sind in allen Praktika in ähnlicher Form zu finden, ungeachtet der sonst sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen in Abhängigkeit vom Zeitpunkt und der Dauer der Praktika, vom (Bundes-)Land, Studienverlauf oder von weiteren Kontexten. In empirischen Studien zu schulpraktischen Phasen wird die Beziehung zwischen Mentorierenden und Mentees immer wieder angesprochen, die Forschung operiert aber weitgehend ohne geeignete theoretische Rahmenmodelle und Operationalisierungen, auf deren Basis die Beziehungsqualität sinnvoll modelliert werden könnte.

Die Effizienz des Mentorings hängt von der Vorbereitung, der Umsetzung und von den beteiligten Individuen ab. So gelten etwa die Motivation (Beck & Kosnik, 2002, S. 82; Hobson et al., 2009, S. 211; Gröschner & Häusler, 2014, S. 318), die Vorbereitung der Lehrpersonen als Mentorinnen und Mentoren (Borko & Mayfield, 1995, S. 516; Hobson et al., 2009, S. 212; Ziegler, 2009, S. 13; Leshem, 2012, S. 419), Rahmenbedingungen wie Zeit für Besprechungen und finanzielle Entlohnung sowie die Auswahl und Zusammenstellung der am Mentoring Beteiligten (Hobson et al., 2009, S. 211f.; Ziegler, 2009, S. 13) als Prädiktoren erfolgreicher Mentorings. Hascher kommt zu dem Schluss, dass „die Wirksamkeit schulpraktischer Studien in besonderem Maße abhängig von den Praxisbegleiterinnen und -begleitern“ (Hascher, 2014, S. 555) ist (Hascher, 2006). Ihnen kommt offenbar eine besondere Bedeutung für die Gestaltung der Mentor-Mentee-Beziehung zu.

Die Bedeutung der Beziehung im Mentoring wird in der Literatur auf verschiedene Art und Weise beschrieben. Als ein wichtiger Aspekt gilt Vertrauen (Hawkey, 1997, S. 330; Ziegler, 2009, S. 10; Leshem, 2012, S. 414; Orland-Barak, 2016, S. 112). Auch Wertschätzung und hieraus resultierende „emotionale sowie psychologische Unterstützung“ werden genannt (Hobson et al., 2009, S. 209; Gröschner & Häusler, 2014, S. 320; Staub, Waldis, Futter & Schatzmann, 2014, S. 289). Mentorinnen und Mentoren sollen demnach auf die Bedürfnisse ihrer Mentees eingehen und sie persönlich begleiten (Borko & Mayfield, 1995, S. 514). Es kommt aber offenbar auf die konkrete Form der Wertschätzung und auf das Kriterium an, an dem deren positive Bedeutung für das Mentoring festgemacht wird, denn Felten (2005, S. 163) stellt in ihrer Studie z.B. keinen Zusammenhang zwischen der Wertschätzung, die Lehrpersonen den Studierenden entgegenbringen, und der Reflexionstiefe vonseiten der Studierenden fest. Es wird darauf hingewiesen, dass es auch herausfordernder Lerngelegenheiten bedarf. Eine solche Herausforderung verbindet sich mit informellen Gesprächen, die von den Studierenden als „bedeutsame Lerngelegenheiten“ angesehen werden (Hobson et al., 2009, S. 212; Otto, 2016, S. 177). Zum anderen stellen Vor- und Nachbesprechungen von Unterricht ein wichtiges Element gelungenen Mentorings dar (Hobson et al., 2009, S. 212; Keller-Schneider & Hericks, 2011; Leshem, 2012, S. 417; Staub et al., 2014, S. 289). In einer Studie von Staub et al. (2014) zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen der Dauer der Gespräche sowie dem Grad an Reflexivität und der wahrgenommenen Dialogqualität. Professionalisierung erfolgt mit Blick auf die Mentor-Mentee-Beziehung offenbar nicht nebenbei: Die Mentees müssen gefördert *und* gefordert werden, damit sich ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten entwickeln (Orland-Barak, 2016).

Daloz (1986, S. 212) artikuliert die Bedeutung von Unterstützung und Herausforderung mit Blick auf ein konkretes Ziel: „I will suggest that mentors seem to do three fairly distinct types of things. They support, they challenge, and they provide vision“. Diese Tätigkeiten zeigten sich an konkreten Arbeitsschritten und seien so besonders ertragreich. Für ‚support‘ führt er u.a. folgende Punkte an: zuhören, Struktur geben, positive Erwartungen formulieren, sich einsetzen und eigene Erfahrungen einbringen (S. 215–221). Herausforderungen können z.B. über Aufgaben stellen, Diskussion entfachen, Zweifel verstärken, Hypothesen aufstellen und hohe Erwartungen setzen (S. 223–229) gestaltet werden. Mit Blick auf die Zielorientierung nennt er Vorbild sein, Traditionen weiterführen, Wege aufzeigen, neue sprachliche Register anbieten und Spiegel vorhalten (S. 230–235).

Zentral für jedes erfolgreiche Mentoring seien vor allem ein hohes Ausmaß an Unterstützung *und* Herausforderung (Daloz, 1986, S. 214f.; Hawkey, 1997, S. 328; Frykholm, 1999, S. 102). Bei hoher Unterstützung ohne Herausforderung komme es zu einer Bestätigung der Mentees in ihrer Rolle ohne Lernzuwachs (Feiman-Nemser & Buchmann, 1987, S. 272; Borko & Mayfield, 1995, S. 515), starke Herausforderung ohne Unterstützung resultiere häufig im Rückzug der Mentees und trage nicht zum Erfolg des Praktikums bei (Daloz, 1986, S. 214f.).

Das Verhältnis von ‚support‘ und ‚challenge‘ ist in jeder Mentoring-Beziehung anders gestaltet, hängt von den Bedürfnissen der Mentees und dem Stil der Mentorierenden ab und folgt somit immer einem individuellen Aushandlungsprozess: „It should be apparent that any interchange with a student will involve a mix of support and challenge, both going on at once“ (Daloz, 1986, S. 215). Wenn Mentorierende Studierende fördern, herausfordernde Aufgaben stellen, selbstständig Dinge ausprobieren lassen und neue Denkweisen anbieten, so schätzen Mentees solche Lehrpersonen als kompetenter ein (Borko & Mayfield, 1995, S. 513). Eine gute Beziehung trägt dazu bei, Kritik anzunehmen, und unterstützt die professionelle Entwicklung (Gröschner & Häusler, 2014, S. 320).

Ein ausgewogenes Verhältnis von Unterstützung und Herausforderung wird einigen Studien zufolge in Praxisphasen zu selten genutzt: Es ist wenig Diskussion und Reflexion, sondern eher Übereinstimmung zu beobachten (Feiman-Nemser & Buchmann, 1987, S. 272; Maynard, 1996; Frykholm, 1999, S. 99; Leshem, 2012, S. 418). Mögliche Gründe für das Ausbleiben von Kontroversen sind u.a. fehlendes Selbstvertrauen, Angst einer Gefährdung der Beziehung und Unwissen auf beiden Seiten über die Art und Weise des Ansprechens von Problemen (Hawkey, 1997, S. 330; Leshem, 2012, S. 419). Borko und Mayfield (1995, S. 516) fassen zusammen: „Another factor that seems to work against cooperating teachers’ and university supervisors’ impact on student growth is the shared desire to maximize comfort and minimize risks during the student teaching experience“.

Es stellt sich die Frage, ob gemeinsame oder unterschiedliche Ansichten über die Gestaltung des Verhältnisses von Unterstützung und Herausforderung einen Einfluss auf die Professionalisierung haben. Hierzu gibt es keine eindeutige Evidenz (vgl. Hobson et al., 2009, S. 213). Leshem (2012, S. 413) kommt zu dem Schluss, dass ein Mentoring erfolgreich ist, wenn die Beteiligten ähnliche Ansichten vertreten, und rekurriert dabei auf die Beobachtung, dass unterschiedliche Vorstellungen nicht als Lerngelegenheiten genutzt wurden. Gleichwohl zeigt sich auch, dass bei einer Übereinstimmung der Ansichten eine gefühlte Unterforderung durch Mentees artikuliert wurde (Feiman-Nemser & Buchmann, 1987, S. 272; Maynard, 1996; Frykholm, 1999, S. 99; Leshem, 2012, S. 418).

3 Rahmenmodell

Ausgehend von dem Spannungsverhältnis zwischen Unterstützung und Herausforderung, das von Daloz (1986) gezeichnet wird, zeigt Abbildung 1 die heuristische Relation zwischen ‚support‘ und ‚challenge‘ als zentrales Element der professionellen Beziehung im Mentoring.

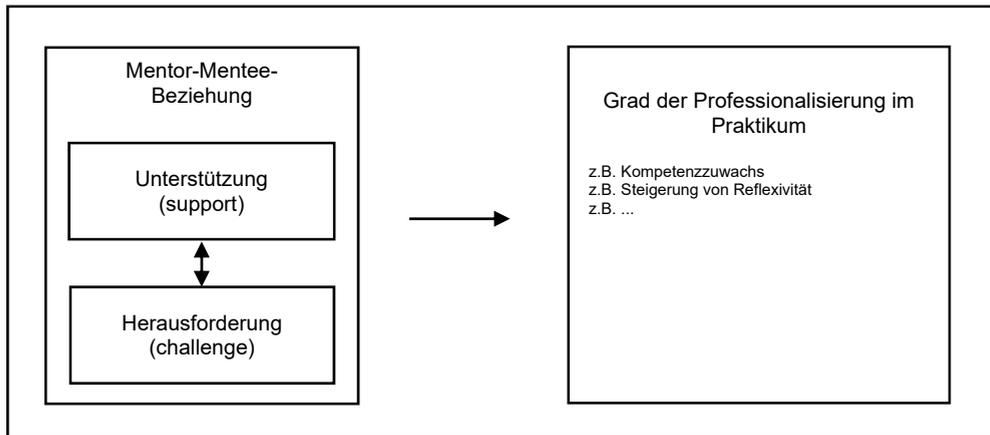


Abbildung 1: Rahmenmodell zur Bedeutung der Mentor-Mentee-Beziehung für die Professionalisierung

Die Grundzüge des Rahmenmodells können exemplarisch wie folgt veranschaulicht werden: Mentorierende und Mentees bauen im Rahmen ihrer Zusammenarbeit in schulpraktischen Phasen eine persönliche und professionelle Beziehung auf. Die Mentorierenden unterstützen die Mentees beim Kennenlernen der Abläufe in der Schule, führen in die Unterrichtsvorbereitung ein und lassen sie an Gedanken zur Unterrichtsplanung teilhaben. Gleichzeitig lassen die Mentorierenden den Mentees einen gewissen Freiraum, um Dinge auszuprobieren und eigenständig zu erleben. Die Mentees lernen die betreuenden Lehrpersonen schätzen und verlassen sich auf ihre professionellen Handlungskompetenzen. Diese Voraussetzungen können z.B. das Selbstvertrauen stärken, die Bereitschaft, Kritik anzunehmen, die Lernbereitschaft und/oder die Reflexivität erhöhen. Die Mentees erleben sich bei der Planung und Durchführung von gemeinsam oder allein gehaltenem Unterricht als selbstwirksam und damit als performanter. Sich als Lehrperson zu erproben und anspruchsvolle Aufgaben zu meistern, kann die professionelle Entwicklung fördern.

Die Mentorierenden werden durch die Mentees bei der Arbeit begleitet. Diese Begleitung kann von gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen über die Mitarbeit bei der Betreuung von Lerngruppen bis hin zur eigenständigen Gestaltung von Unterricht reichen. Zum einen kann dies den eigenen Blick erweitern und motivierend wirken. Zum anderen kann eine positive Entwicklung des Mentees der Lehrperson als Ansporn dienen, weitere Unterstützung zu geben und den Mentee stärker zu fordern.

Menschen haben in einer professionellen Beziehung, in der sowohl Angebote zur Unterstützung als auch Herausforderungen in hohem Maße vorhanden sind, häufig auch eine gute persönliche Beziehung. Diese zeigt sich z.B. durch persönliche Sympathie, Wertschätzung und Vertrauen. Fehlt diese positive persönliche Beziehung, so dürfte dies für das Mentoring eine ungünstige Ausgangslage sein und zu Störungen in der professionellen Beziehung führen. Die Mentees werden wahrscheinlicher Kritik in Frage stellen oder nicht annehmen, und die Mentorierenden werden den Mentees vermutlich in geringerem Maße zutrauen, sich positiv zu entwickeln. Bei einer sehr guten persönlichen Beziehung besteht

aber die Gefahr eines gehemmten Professionalisierungsprozesses, weil es an konstruktiver Kritik, an Entwicklungsaufgaben, an Anlass zur Selbstreflexion usw. mangelt (s. oben Abschnitt 2).

4 Operationalisierung

Ausgehend von den bisherigen Forschungsarbeiten stellt sich nun die Frage, wie die Mentor-Mentee-Beziehung operationalisiert werden kann. Operationalisierung wird hier aus korpuslinguistischer Sicht verstanden als Prozess der Prüfung einer These am konkreten empirischen Material. Vorliegend bedeutet dies also die induktive gesprächsanalytische Rekonstruktion der postulierten Existenz von Merkmalen von Beziehungen in transkribierten Gesprächen zwischen Mentorierenden und Mentees. Dazu wird zunächst die Methode der linguistischen Gesprächsanalyse eingeführt (4.1), bevor allgemeine Merkmale von Beziehung sowie Kriterien von Unterstützung und Herausforderung am Beispiel von transkribierten Gesprächen zwischen Mentorierenden und Mentees (4.2) im engeren Sinne herausgearbeitet und am empirischen Material exemplarisch veranschaulicht werden (4.3).

4.1 Methode: linguistische Gesprächsanalyse

Eine Untersuchung sprachlicher Interaktionen, d.h. von Gesprächen, ist Gegenstand der linguistischen Gesprächsanalyse. Die Gesprächsanalyse ist daher von der Textlinguistik zu unterscheiden, die schriftliche Äußerungen und deren Spezifika untersucht (Brinker, Antos, Heinemann & Sager, 2000). Ein Gespräch kann anhand folgender Merkmale charakterisiert werden: Es sind zwei oder mehr Personen beteiligt, die sich mündlich austauschen und dabei mindestens einen Sprecherwechsel vollziehen. Sie sind durch Einleitungs- und Schlussphasen gekennzeichnet. Gespräche sind nicht geplant, sondern finden in alltäglichen Kommunikationssituationen statt und weisen eine thematische Orientierung auf. Bei alltäglichen Kommunikationssituationen handelt es sich um Gespräche, die nicht zum Zweck einer wissenschaftlichen Untersuchung geführt werden und unter realistischen Gegebenheiten ablaufen. Dadurch sind sie von künstlichen Gesprächen abzugrenzen. Die Bedingungen von Gesprächen, die zum Zwecke wissenschaftlicher Auswertungen aufgezeichnet werden, sind anders zu beurteilen, da die beteiligten Personen wissen, dass ihr Gespräch aufgezeichnet wird. Dieses sogenannte Beobachterparadoxon kann gering gehalten werden (Labov, 1972), indem z.B. die Personen sich selbst aufzeichnen, die Forschenden die aufzuzeichnenden Personen kennen und/oder bei mehreren Gesprächen anwesend sind (Brinker & Sager, 2010, S. 11f.).

Die Kommunikation zwischen Menschen hat besondere Bedeutung, da in Gesprächen nicht nur Informationen ausgetauscht, sondern auch soziale Wirklichkeiten erzeugt und Anliegen kommunikativ verhandelt werden (Trabant, 2009, S. 85f.). Im gemeinsamen Austausch werden Sinn und Bedeutung der Äußerungen, die von Gesprächsteilnehmenden wechselseitig zugeschrieben werden, deutlich (Müller, 1997, S. 9). Die Konstituierung von Sinn, sozialer Wirklichkeit und Beziehungskonstellationen geschieht in Gesprächen in der Regel implizit, kann aber in metasprachlichen Äußerungen direkt thematisiert werden, etwa wenn die kommunikativ zum Ausdruck gebrachte Beziehungsinformation Hinweise darauf

gibt, wie der sachbezogene Inhalt einer sprachlichen Äußerung zu verstehen ist (Watzlawick, Beavin & Jackson, 2016). Die in der Kommunikation verhandelte Beziehung von Menschen ist einer der Untersuchungsbereiche der Gesprächsanalyse: „Die Grundlage der Methodik besteht also darin, dass die im Alltag implizit bleibenden, hochgradig allgemeinen formalen Prinzipien der Herstellung von Ordnung und Bedeutung im Gespräch expliziert und reflektiert als methodische Ressource für die Gesprächsanalyse zum Einsatz gebracht werden“ (Deppermann, 2008, S. 50). Ausgehend von einzelnen sprachlichen Äußerungen, die in einem Gespräch miteinander verbunden sind, können in einem induktiven Vorgehen sprachliches Handeln systematisiert, allgemeine Prinzipien der Interaktionskonstitution erkannt und die Herstellung von Sinn erklärt werden (Brinker & Sager, 2010, S. 9).

Die linguistische Gesprächsanalyse nimmt zwei verschiedene Ebenen in den Blick, die sich aufgrund unterschiedlicher Forschungsrichtungen ergeben. Beide sind nicht voneinander zu trennen, sondern ergänzen sich in den Untersuchungen (Brinker & Sager, 2010, S. 19). Die strukturbezogene Perspektive steht in der Tradition der Gesprochenen-Sprache-Forschung und der *Conversation Analysis*. Hier steht die Erläuterung der Struktur von Gesprächen im Vordergrund, das Gespräch wird als Resultat einer Handlung angesehen. Analyse-kategorien sind auf drei Ebenen angesiedelt (Henne & Rehbock, 2001, S. 14f.). Auf der Makroebene werden einzelne Gesprächsphasen, d.h. Gesprächseröffnung, -beendigung und Themenentfaltung betrachtet. Die Mesoebene umfasst Gesprächsschritte, Sprecherwechsel, Sequenzen, Sprechakte und Gliederungssignale. Auf der Mikroebene werden sprechaktinterne Elemente syntaktischer, lexikalischer, phonologischer und prosodischer Natur in den Blick genommen. Die prozedurale Perspektive betrachtet Gespräche in ihrer Prozesshaftigkeit und basiert auf der Sprechakttheorie (Austin, 1962; Searle, 1969). Im Vordergrund steht die Frage, wie Handlungen in Gesprächen vollzogen werden, wie einzelne Sequenzen aufgebaut sind und wie sich diese aus einzelnen Sprechakten zusammensetzen. Als qualitative Forschungsmethode ermöglicht die linguistische Gesprächsanalyse, Gesprächspraktiken besser zu verstehen. In der Untersuchung von Fallbeispielen können induktiv Aussagen gewonnen, verallgemeinert und Hypothesen aufgestellt werden. Hierbei wird auf die Tatsache rekurriert, dass Sprache allgemeinen Gesetzmäßigkeiten folgt und einzelne sprachliche Äußerungen auf Muster verweisen, die für die jeweiligen Personen und Sprechanlässe als typisch gelten können.

Die Merkmale einer Beziehung und das Ausmaß an Unterstützung und Herausforderung zeigen sich im Moment des Aushandelns zwischen den Beteiligten, d.h. in der Kommunikation selbst. Für eine Analyse der Beziehungskonstellationen bietet sich folglich die Auswertung sprachlicher Interaktionen an. Hierbei kann auf subjektive Selbsteinschätzungen der (Gesprächs-)Teilnehmenden verzichtet werden, die nur vage Urteile über die Beziehungskonstellation ermöglichen. Darüber hinaus sind sprachliche Handlungen immer zeitlich gebunden und bilden so die tatsächlich stattfindenden Prozesse bei der Beziehungsgestaltung und der hier relevanten An- oder Abwesenheit von ‚support‘ und ‚challenge‘ ab. So können die Positionen der Beteiligten in ihrem Verhältnis zueinander analysiert werden.

4.2 Stichprobe

Die Gespräche wurden im Rahmen der ‚Lehr:werkstatt‘ geführt. Dabei handelt es sich um ein Langzeitpraktikum im Realschul- und Gymnasiallehramt in Baden-Württemberg und

Bayern (Eberhard von Kuenheim Stiftung der BMW AG, 2016). In Baden-Württemberg existiert das Projekt an der Universität Tübingen seit dem Jahr 2016, in Bayern bereits seit 2011 in München. Weite Standorte kamen sukzessive hinzu: Würzburg, Passau, Erlangen-Nürnberg und Augsburg. Lehramtsstudierende arbeiten mit einer Lehrperson über ein ganzes Schuljahr für einen Tag pro Woche zusammen. Die Tandems werden anhand von Fächerkombination und Übereinstimmung personaler Eigenschaften mittels ‚Matching Tool‘ zusammengestellt. Konzeptionell soll durch dieses 1:1-Mentoring eine intensive Zusammenarbeit zwischen Lehrperson und Studierenden sowie ein höherer Anteil an Unterrichtsversuchen und individuellen Lerngelegenheiten entstehen, um die Professionalisierung zu unterstützen.

Das Analysekörpus setzt sich aus insgesamt 19 Gesprächen zusammen, die unter Abwesenheit des Forscherteams aufgezeichnet wurden. Die Teilstichprobe umfasst sieben Tandems (5 Mentorinnen, 1 Mentor; 4 Studentinnen, 3 Studenten). Zwei Tandems waren Teil der Lehrwerkstatt im Schuljahr 2016/2017, die anderen fünf im Schuljahr 2017/2018. Eine Mentorin war Teil beider Kohorten. Die Tandems der beiden Jahrgänge (insgesamt 17) wurden für Aufzeichnungen angefragt. Diejenigen, die ihre Zustimmung gaben, wurden in die Stichprobe aufgenommen. Für die Analyse wurden Gesprächsanlässe gewählt, für die angenommen werden konnte, dass dort die Beziehungsstrukturen des Tandems über das Schuljahr hinweg explizit werden. Dazu zählen die Vereinbarung von Zielen und Arbeitsweisen zu Beginn des Praktikums, Unterrichtsvor- und -nachbesprechungen sowie Feedbackgespräche zum Schulhalbjahr und zum Ende des Schuljahres.

Tabelle 1: Übersicht über die Stichprobe, die ausgewählten Gesprächsanlässe und die Aufnahmedauer (Minuten: Sekunden) jedes Tandems

Gesprächsanlass	Tandem 01_1617	Tandem 02_1617	Tandem 03_1718	Tandem 04_1718	Tandem 05_1718	Tandem 06_1718	Tandem 07_1718
Vereinbarung Beginn Praktikum	–	–	27:22	20:40	23:13	–	–
Unterrichtsvorbesprechung	–	–	15:54	34:16	158:20	10:10	13:12
Unterrichtsnachbesprechung	–	–	–	–	35:46	8:42	–
Feedbackgespräch Halbjahr	–	–	10:25	20:01	–	–	14:23
Feedbackgespräch Schuljahresende	51:52	7:02	–	26:34	57:29	8:50	13:24

Zwei Tandems haben nur ein Gespräch beigesteuert, von den anderen fünf Tandems sind jeweils mindestens drei Gespräche im Korpus vorhanden, die über den ganzen Praktikumszeitraum hinweg geführt wurden. Folglich ist es potenziell in einer weiteren Untersuchung möglich, diachrone Entwicklungen nachzuvollziehen.

4.3 Merkmale von Beziehungen und Kriterien von Unterstützung und Herausforderung

Eine Beziehung im Mentoring in der Institution Schule ist asymmetrisch angelegt, d.h. die Mentorin bzw. der Mentor steht in der Hierarchie höher. Er oder sie hat die Ausbildung abgeschlossen, verfügt über Berufserfahrung und ist in der Regel älter als die Mentees. Diese hingegen stehen hierarchisch niedriger, befinden sich in der Ausbildung und haben wenig oder keine Berufserfahrung. Die Gesprächsteilnehmenden wissen um diese Asymmetrie und agieren innerhalb dieser Gegebenheiten. Gleichzeitig werden in jeder Interaktion Beziehung und Positionen zwischen den Gesprächsbeteiligten immer wieder neu verhandelt und konstituiert. Dieses Spannungsverhältnis zwischen den Voraussetzungen und der Ausgestaltung der Beziehung in Gesprächen bildet den Ausgangspunkt der linguistischen Gesprächsanalyse. Einerseits soll untersucht werden, wie sich das hierarchische Verhältnis im einzelnen Gespräch konstituiert. Andererseits soll auf die An- oder Abwesenheit von Angeboten zur Unterstützung und Herausforderung und auf die Reaktionen auf dieses Angebot geachtet werden. Es ist anzumerken, dass „charakteristisch für die Gesprächsanalyse ihr radikales Empirieverständnis“ ist (Deppermann, 2008, S. 10). Die Untersuchungskategorien und Forschungshypothesen sollen daher anhand des sprachlichen Materials entwickelt werden. Eine relativ offene Forschungsfrage, wie hier nach der Operationalisierung von Mentor-Mentee-Beziehungen, bietet sich insofern an.

Zum Erarbeiten der Kategorien wurden alle Aufnahmen des gleichen Gesprächstyps zunächst nacheinander angehört und eine erste Beschreibung der Handlung und der Paraphrasen vorgenommen. So konnten Makrostrukturen der Gespräche nachvollzogen, übergreifende Muster erkannt und relevante Passagen identifiziert werden. Die hier vorliegenden Beispiele wurden nach dem Gesprächsanalytischen Transkriptionssystem (GAT) von Selting et al. (1998) transkribiert. Die Erarbeitung der Kategorien wird exemplarisch illustriert. Dabei handelt es sich um Gespräche zur Stundenvorbereitung, genauer um die Sequenzen, in denen die Mentees Ideen zur Stundengestaltung einbringen. Solche Sequenzen sind in allen aufgenommenen Vorbesprechungen zu finden und bietet sich für einen Vergleich an. Sie geben Hinweise auf Beziehungskonstellationen und machen Ausprägungen von Unterstützung sowie Herausforderung deutlich. Die Sequenzen sind nur kleine Ausschnitte. Für die gesamte Untersuchung werden diese im Kontext des jeweiligen Gesprächs und der anderen Gespräche verortet. So können weitere Hinweise für die Analyse gewonnen werden.

Beispiel A zeigt eine kooperative Beziehung zwischen Mentor und Mentee. Dies wird im Ausschnitt an der Verwendung der 2. Person Plural deutlich (01-02). Der Mentor gibt das Thema vor, lässt dem Mentee nach seiner Frage *Freiraum*, eine eigene Idee zu entwickeln (03-11). Er fordert ihn heraus, zunächst *eigene Ideen zu entwickeln*. Die *Wertschätzung* durch den Mentor wird durch das *bestärkende Lob* (12) und die im Konjunktiv formulierte, höfliche *Kritik*, den Vorschlag des Mentees noch zu verbessern, deutlich (12-14).

Tandem 03_1718, Mentor-MR03, Mentee-ME03, Unterrichtsvorbesprechung
Gesprächsausschnitt 00.49-01.44

((Unterrichtsvorbereitung Gemeinschaftskunde Klasse 8))

01 MR03: jetzt haben wir da den konflikt (--) was (--) hast du ne idee
02 wie wir den einstieg gestalten können (1.3)
03 ME03: hmmm [10sec. Auslassung]
04 ja man kanns ja (1.9) man kanns ja so wies wie man es dann in
05 geschichte erzählt so (-) anfangen s stellt euch vor (---)
06 MR03: mhm
07 ME03: ähm (--) ihr wollt jetzt fußball spielen oder so [und]
08 MR03: [mmh]
09 ME03: es is nicht möglich (--)
10 MR03: mhm
11 ME03: ähm (0.8s) an wen würdet ihr euch da wenden [9sec. Auslassung]
12 MR03: das finde ich ne gute idee aber ich denke was vielleicht (--)
13 davor noch (-) auch gut wär (1.3) wenn wenn du erstmal fragst
14 so (---) wie verbringt ihr heute euren nachmittag
15 ME03: mhm

In Beispiel B verweist die Mentorin auf ein früheres Gespräch, in dem das Thema der Stunde festgelegt wurde. Der Mentee geht direkt darauf ein und äußert seine Gedanken zum Stundeneinstieg. Auch hier zeigt sich eine kooperative Beziehung, die durch die 2. Person Plural deutlich wird (01-03). Die Mentorin lässt dem Mentee auch im weiteren Gesprächsverlauf *Freiraum*, *schätzt seine Gedanken wert* und greift wenig ein. Der Mentee wartet die Reaktion seiner Mentorin nicht ab, sondern stellt eine Frage zum Vorwissen der Schülerinnen und Schüler (12-13). Er geht wohl davon aus, dass die Lehrperson die Klasse besser einschätzen kann als er, und fordert *Hilfestellung* ein.

Tandem 07_1718, Mentorin-MR07, Mentee-ME07, Unterrichtsvorbesprechung
Gesprächsausschnitt 00.10-00.45

((Unterrichtsvorbereitung Mathematik, Klasse 9))

01 MR07: wir ham ja mal kurz angesprochen vorher was du machen könntest
02 (---)
03 ME07: ja wir haben
04 MR07: mhm (-)
05 ME07: ja angesprochen die die nte wurzel und (-) ähm da war ich jetzt
06 aber also ich hatte mir bis jetzt nur über den einstieg (-)
07 gedanken gemacht ähm [7sec. Auslassung]
08 und da wär ich halt also ich wär dann jetzt halt methodisch von
09 der dritten wurz dritten wurzel ausgegangen und wär dann halt
10 vom vom
11 MR07: mhm (-)
12 ME07: volumen wieder zurück (-)da war jetzt aber die frage (-) das
13 prinzip is ja schon klar oder also (1.3) Volumenberechnung (-)
14 also ich mein ((lacht))

können, Unterstützung erfolgt durch bestärkende, wertschätzende Aussagen und Hilfestellungen. Die Beispiele C und D hingegen charakterisieren sich durch stark hierarchische Strukturen in den Gesprächen. Die Mentorinnen legen Unterrichtsplanungen fest, aus denen die Mentees auswählen sollen. Herausfordernde Elemente, wie z.B. Freiräume, werden nicht gegeben.

In den Gesprächen können neben diesen Beziehungsformen auch die gegebene *Unterstützung* und die gestellten *Herausforderungen* sprachlich rekonstruiert werden. Die Kriterien für den Bereich Unterstützung umfassen *Bestärken*, *Wertschätzen* und *Hilfestellung geben*. Der Bereich Herausforderung zeigt sich anhand der Kriterien *Kritik äußern*, *Entwicklungsaufgaben stellen* und *Freiraum geben*.

5 Diskussion

Wie sich Beziehungen im Mentoring gestalten und welche Merkmale relevant für ein erfolgreiches Praktikum sind, lässt sich nur anhand von operationalisierbaren Merkmalen klären. Bei einer solchen offenen Ausgangslage bietet sich die linguistische Gesprächsanalyse an, da ein zentraler Punkt der Methode ist, Merkmale von Beziehungen zuallererst im Gesprächsverlauf zu identifizieren. Diese Forschung stellt damit *einen* Weg dar, die relevante, aber im Detail nicht geklärte Frage nach möglichen Merkmalen erfolgreicher Mentor-Mentee-Beziehungen im Schulpraktikum zu adressieren, diese zu identifizieren und in einem theoretischen Rahmenmodell zu verorten. Damit verbindet sich für künftige Forschung zu schulpraktischen Studien auch die Chance, Charakteristika herauszuarbeiten, die für eine Balance von Unterstützung und Herausforderung in der Mentor-Mentee-Beziehung zuträglich und damit der Professionalisierung dienlich sein können.

Der Beitrag zeigt exemplarisch, wie Merkmale von Beziehungen sowie Kriterien von Unterstützung und Herausforderung in Gesprächen operationalisiert werden können. Es wird deutlich, wie Gesprächsführung und formale Gestaltung der Interaktion Rückschlüsse auf die Beziehungsstrukturen zulassen, ohne dass diese auf metasprachlicher Ebene thematisiert, d.h. explizit angesprochen, werden. An diesem Beispiel zeigt sich, wie die Professionsforschung durch den fokussierten Blick auf Sprache und Kommunikation bereichert werden kann. Linguistische Gesprächsanalyse nimmt nicht nur Inhalte in den Blick, sondern strebt vielmehr an, durch die Untersuchung der Form in Gesprächen tieferliegende Strukturen, z.B. Beziehungsarbeit, Machtverhältnisse, Authentizität oder Ironie hervorzuheben und zu erklären.

Es ist offen, ob und in welchem Ausmaß die sechs induktiv entwickelten Kriterien von Unterstützung und Herausforderung in Mentoren-Mentee-Konstellationen sich auch in einer induktiven Analyse *aller* transkribierten Gespräche zeigen, ob sie um zusätzliche Kriterien ergänzt werden müssen oder auch modifiziert, nicht aber gänzlich verworfen. Auch können in einem weiteren Schritt Rekonstruktionen eines gegebenenfalls dynamischen Wandels der Beziehungskonfiguration anhand der Kriterien über die Praktikumsdauer hinweg rekonstruiert werden. Die so stabilisierten und weiter ausdifferenzierten Kategorien könnten Ausgangspunkt für deduktive, z.B. inhaltsanalytische Studien (Krippendorff, 2013) sein, um in der Forschung zu schulpraktischen Studien die Beziehungsqualität zu analysie-

ren. Die so bestimmte Beziehungsqualität könnte dann wiederum gemäß des eingangs postulierten Modells (Abbildung 1) im Kontext der Professionsforschung in ein standardisiertes Instrumentarium überführt werden und als Prädiktor von abhängigen Variablen der Professionalisierung (z.B. Merkmale professioneller Kompetenz) in quantitativen Studien angenommen werden.

Das idealtypische Vorgehen bei der linguistischen Gesprächsanalyse, keine Vorannahmen zu treffen, stellt im Kontext der Professionsforschung zunächst eine Limitation dar: In der Forschungsliteratur wurden bereits erste Annahmen zu erfolgreichen Beziehungen in schulpraktischen Phasen formuliert. Die Offenheit der hier angewandten Methode wurde daher genutzt, um ergänzend und im Detail potenzielle Merkmale erfolgreicher Beziehungen bezogen auf Kriterien von Unterstützung und Herausforderung in einschlägigen Gesprächssituationen zu rekonstruieren. Die so gewonnenen Erkenntnisse fügen sich gut in den eingangs berichteten Forschungsstand ein und erweitern diesen um die gewonnenen detaillierten Erkenntnisse zu möglichen Kriterien von Unterstützung und Herausforderung als zentrale Merkmale von Beziehungsqualität.

Literatur

- Arnold, K.-H., Gröschner, A. & Hascher, T. (Hrsg.) (2014). *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte*. Münster: Waxmann.
- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. Cambridge: Harvard University Press.
- Beck, C. & Kosnik, C. (2002). Components of a good practicum placement: Student teacher perceptions. *Teacher Education Quarterly*, 29(2), 81–98.
- Besa, K.-S. & Büdcher, M. (2014). Empirical evidence on field experiences in teacher education: A review of the research base. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung* (S. 129–145). Münster: Waxmann.
- Borko, H. & Mayfield, V. (1995). The roles of the cooperating teacher and university supervisor in learning to teach. *Teaching and Teacher Education*, 11(5), 501–518.
- Brinker, K., Antos, G., Heinemann, W. & Sager, S. F. (2000). *Text und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung* (1. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Brinker, K. & Sager, S. F. (2010). *Linguistische Gesprächsanalyse. Eine Einführung*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Cramer, C. (2013). Beurteilung des bildungswissenschaftlichen Studiums durch Lehramtsstudierende in der ersten Ausbildungsphase im Längsschnitt. *Zeitschrift für Pädagogik*, 59(1), 66–82.
- Daloz, L. A. (1986). *Effective teaching and mentorship: Realizing the transformational power of adult learning experiences*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Deppermann, A. (2008). *Gespräche analysieren. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS.
- Eberhard von Kuenheim Stiftung der BMW AG (2016). *Lehr:werkstatt*. Verfügbar unter: <http://www.lehrwerkstatt.org/>
- Elliott, B. (1995). Developing relationships: Significant episodes in professional development. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 1(2), 247–264.
- Feiman-Nemser, S. & Buchmann, M. (1987). When is student teaching teacher education? *Teaching and Teacher Education*, 3(4), 255–273.
- Felten, R. v. (2005). *Lernen im reflexiven Praktikum: Eine vergleichende Untersuchung*. Münster: Waxmann.
- Frykholm, J. A. (1999). The impact of reform: Challenges for the mathematics teacher preparation. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 2(1), 79–105.

- Gröschner, A. & Häusler, J. (2014). Inwiefern sagen berufsbezogene Erfahrungen und individuelle Einstellungen von Mentorinnen und Mentoren die Lernbegleitung von Lehramtsstudierenden im Praktikum voraus? In K. H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 315–333). Münster: Waxmann.
- Gröschner, A. & Schmitt, C. (2010). Wirkt, was wir bewegen? – Ansätze zur Untersuchung der Qualität universitärer Praxisphasen im Kontext der Reform der Lehrerbildung. *Erziehungswissenschaft, 21*(40), 89–97.
- Hascher, T. (2006). Veränderungen im Praktikum – Veränderungen durch das Praktikum: Ein vergleichender Blick auf Praktika in der Ausbildung von SekundarlehrerInnen. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 51)* (S. 130–149). Weinheim: Beltz.
- Hascher, T. (2012). Lernfeld Praktikum – Evidenzbasierte Entwicklungen in der Lehrer/innenbildung. *Zeitschrift für Bildungsforschung, 2*(2), 109–129.
- Hascher, T. (2014). Forschung zur Wirksamkeit der Lehrerbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf* (2. Aufl.) (S. 542–571). Münster: Waxmann.
- Hawkey, K. (1997). Roles, responsibilities, and relationships in mentoring: A literature review and agenda for research. *Journal of Teacher Education, 48*(5), 325–335.
- Henne, H., & Rehbock, H. (2001). Einführung in die Gesprächsanalyse (4. Aufl.). Berlin: de Gruyter.
- Hobson, A. J., Ashby, P., Malderez, A. & Tomlinson, P. D. (2009). Mentoring beginning teachers: What we know and what we don't. *Teaching and Teacher Education, 25*(1), 207–216.
- Keller-Schneider, M. & Hericks, U. (2011). Beanspruchung, Professionalisierung und Entwicklungsaufgaben im Berufseinstieg von Lehrerinnen und Lehrern. *Journal für Lehrerinnen- und Lehrerbildung, 11*(1), 20–31.
- Krippendorff, K. (2013). *Content analysis: An introduction to its methodology* (3. Aufl.). Thousand Oaks: Sage.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistic patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Leshem, S. (2012). The many faces of mentor-mentee relationships in a pre-service teacher education programme. *Creative Education, 3*(04), 413–421.
- Loughran, J. & Hamilton, M. L. (Hrsg.). (2016). *International Handbook of Teacher Education (Vol. 1)*. Singapore: Springer.
- Maynard, T. (1996). The limits of mentoring: The contribution of the higher education tutor to primary student teachers' school-based learning. In J. Furlong & R. Smith (Hrsg.), *The role of higher education in initial teacher training* (S. 101–118). London: Kogan Page.
- Mayr, J. (2006). Theorie + Übung + Praxis = Kompetenzen? Empirisch begründete Rückfragen zu den ‚Standards in der Lehrerbildung‘. In C. Allemann-Ghionda & E. Terhart (Hrsg.), *Kompetenzen und Kompetenzentwicklung von Lehrerinnen und Lehrern: Ausbildung und Beruf (Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 51)* (S. 149–163). Weinheim: Beltz.
- Müller, A. P. (1997). ‚Reden ist Chefsache‘: linguistische Studien zu sprachlichen Formen sozialer ‚Kontrolle‘ in innerbetrieblichen Arbeitsbesprechungen. Tübingen: Narr Verlag.
- Müller, K. (2010). *Das Praxisjahr in der Lehrerbildung. Empirische Befunde zur Wirksamkeit studienintegrierter Langzeitpraktika*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Orland-Barak, L. (2016). Mentoring. In J. Loughran, Hamilton, M. L. (Hrsg.), *International Handbook of Teacher Education (1. Aufl.)* (S. 105–142). Singapore: Springer.
- Otto, S. (2016). Die Initiation in die schulische Praxis. Das Erstgespräch zwischen Studierenden und ihren Mentorinnen und Mentoren an Schulen. In J. Košinár, S. Leineweber & E. Schmid (Hrsg.),

- Professionalisierungsprozesse angehender Lehrpersonen in den berufspraktischen Studien* (S. 173–186). Münster: Waxmann.
- Schubarth, W., Speck, K., Seidel, A., Gottmann, C., Kamm, C. & Krohn, M. (2012). Das Praxissemester im Lehramt – ein Erfolgsmodell? Zur Wirksamkeit des Praxissemesters im Land Brandenburg. In W. Schubarth, K. Speck, A. Seidel, C. Gottmann, C. Kamm & M. Krohn (Hrsg.), *Studium nach Bologna: Praxisbezüge stärken?! Praktika als Brücke zwischen Hochschule und Arbeitsmarkt* (S. 137–170). Wiesbaden: Springer VS.
- Searle, J. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. London: Cambridge University.
- Selting, Margret et al. (1998). Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem (GAT). *Linguistische Berichte*, 173, 91–122.
- Staub, F. C., Waldis, M., Futter, K. & Schatzmann, S. (2014). Unterrichtsbesprechungen als Lerngelegenheiten im Praktikum. In K.-H. Arnold, A. Gröschner & T. Hascher (Hrsg.), *Schulpraktika in der Lehrerbildung. Theoretische Grundlagen, Konzeptionen, Prozesse und Effekte* (S. 287–309). Münster: Waxmann.
- Trabant, J. (2009). *Die Sprache*. München: Beck.
- Watzlawick, P., Beavin, J. H. & Jackson, D. D. (2016). *Menschliche Kommunikation* (13. Aufl.). Bern: Huber.
- Ziegler, A. (2009). Mentoring: Konzeptuelle Grundlagen und Wirksamkeitsanalyse. In H. Stöger (Hrsg.), *Mentoring: Theoretische Hintergründe, empirische Befunde und praktische Anwendungen* (S. 7–29). Lengerich, Westfalen: Pabst Science Publishers.

Kontakt:

Dr. Kathrin Wenz · Prof. Dr. Colin Cramer
Eberhard Karls Universität Tübingen
Tübingen School of Education
Wilhelmstr. 31
72074 Tübingen
E-mail: kathrin.wenz@uni-tuebingen.de
E-mail: colin.cramer@uni-tuebingen.de

Erklärung geschlechtsspezifischer Einkommensdifferenzen bei Absolventinnen und Absolventen der MINT-Studienfächer

Eine Analyse mit dem DZHW-Absolventenpanel 2001

Laura Zapfe

Zusammenfassung: Dieser Beitrag analysiert den *gender wage gap* bei AbsolventInnen der MINT-Studienfächer, welche bislang üblicherweise als homogene Gruppe bezüglich der Frauenanteile betrachtet wurden. Berücksichtigt werden die Einflüsse von geschlechtstypischer Sozialisation, Humankapitalfaktoren sowie Beschäftigungsmerkmalen auf die Einkommensdifferenz. Die Ergebnisse zeigen, dass allein die geschlechtsspezifische MINT-Fachwahl und das Humankapital 50% des *gender wage gaps* in den MINT-Fächern erklären.

Schlüsselwörter: gender wage gap, Einkommensdifferenzen, MINT, geschlechtsspezifische Studienfachwahl, Arbeitsmarkt

Explaining the gender wage gap of graduates in STEM subjects. An analysis with the DZHW graduate panel 2001

Abstract: This paper analyzes the gender wage gap between STEM fields in which the large heterogeneity in the share of women was neglected until now. The influence of gender-specific choice of field in STEM as well as Human Capital indicators and employment characteristics on income differences are being considered. The results show that especially the gender-specific choice of a STEM subject and the Human Capital indicators explain half of the gender wage gap in STEM fields.

Keywords: gender wage gap, income difference, STEM, gender-specific choice of field, labor market

1 Einleitung

In Deutschland sind die Einkommensdifferenzen zwischen AkademikerInnen mit 28% bis 30% besonders hoch (Machin & Puhani, 2003; Triventi, 2013). Ein in empirischen Studien häufig identifizierter Grund für die hohe Einkommenslücke ist die Studienfachwahl (Braakmann, 2008, 2013; Leuze & Strauß, 2009; Machin & Puhani, 2003, 2004). In vielen Studien, die die Wahl des Studiengangs als Einflussfaktor auf die Einkommensdifferenz betrachtet haben, hat sich gezeigt, dass MINT¹-AbsolventInnen einen Lohnvorteil gegenüber

1 MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (u.a. Falk, 2010)

den Nicht-MINT-AbsolventInnen aufweisen. Dabei werden die Einkommensaussichten in den MINT-Studienfächern als sehr gut beurteilt (Beede et al., 2011; Olitsky, 2014; Xu, 2015). Allerdings werden die MINT-Fächer in diesen Studien als homogene Gruppe berücksichtigt, was sich unter Berücksichtigung der Frauenanteile in den einzelnen MINT-Fächern kritisieren lässt, welche erheblich voneinander abweichen (Abbildung 1). Bisher berücksichtigen nur sehr wenige Studien den *gender wage gap* innerhalb der MINT-Studienfächer (Falk, 2010; Minks, 2001). Diese Betrachtung bleibt aber auf der deskriptiven Ebene oder berücksichtigt nicht alle MINT-Fächer.

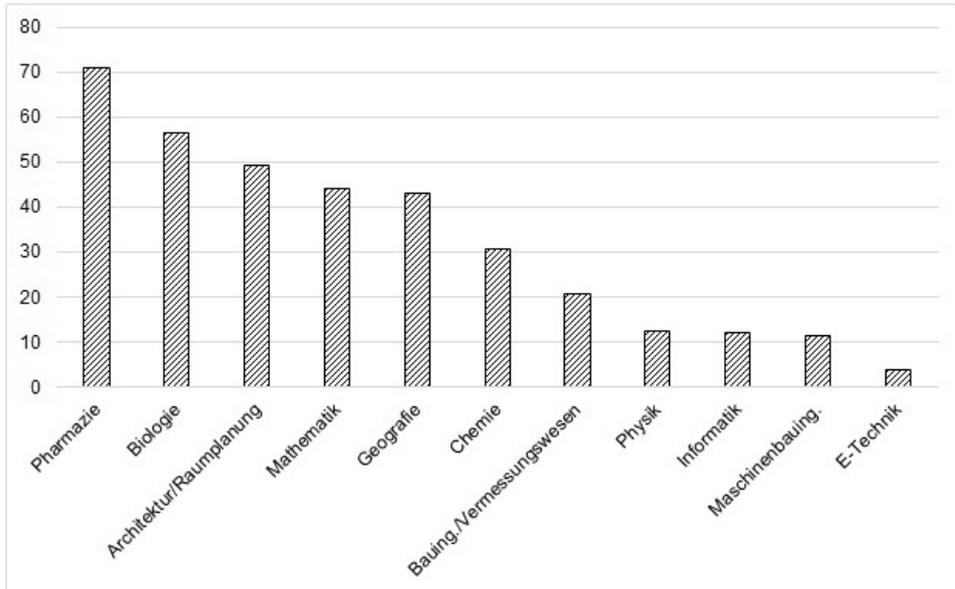


Abbildung 1: Frauenanteil (in %) unter den MINT-AbsolventInnen im Abschlussjahr 2001 in Deutschland. Quelle: Statistisches Bundesamt 2001 (Daten erhalten auf Anfrage; eigene prozentuale Berechnungen)

Der MINT-Bereich findet in den letzten Jahren, aufgrund des Fachkräftemangels in Deutschland, immer mehr politische und gesellschaftliche Beachtung. So ist vor diesem Hintergrund eine Diskussion über eine stärkere Motivation von Frauen für ein Studium im MINT-Bereich entstanden (Brück-Klingberg & Dietrich, 2012; Plicht & Schreyer, 2002). Mithilfe von Erkenntnissen zu potenziellen Einflussfaktoren lassen sich politische Maßnahmen zur Reduzierung des Fachkräftemangels herleiten. Aus diesem Grund wird im Folgenden untersucht, welche Faktoren die Einkommensdifferenzen zwischen Frauen und Männern aus dem MINT-Bereich erklären.

Der Aufsatz gliedert sich wie folgt: In Abschnitt 2 ist der Forschungsstand skizziert. Einerseits wird beschrieben, welche Einkommensdifferenzen zwischen AbsolventInnen eines MINT-Studiums bestehen, andererseits wird aufgezeigt welche Einflussfaktoren auf den *gender wage gap* bereits identifiziert wurden. Aus den theoretischen Ansätzen folgt die Ab-

leitung von Hypothesen (Abschnitt 3). Als Grundlage für die empirischen Analysen dienen die Daten des Absolventenpanels vom Prüfungsjahrgang 2001 des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW). Die Daten werden mit OLS-Regressionen und Oaxaca-Blinder Dekompositionen analysiert (Abschnitt 4). Daran schließt die Darstellung der Ergebnisse aus sowohl deskriptiven wie auch multivariaten Analysen an (Abschnitt 5), welche im letzten Abschnitt zusammengetragen und diskutiert werden (Abschnitt 6).

2 Forschungsstand

Bisherige Studien untersuchen fast ausschließlich den *gender wage gap* von AbsolventInnen der MINT-Fächer gegenüber AbsolventInnen anderer Fächer (Beede et al., 2011; Olitsky, 2014; Winters, 2013; Xu, 2015). Einzig die Studien von Minks (2001), Falk (2010), Falk, Kratz und Müller (2014), Oh und Kim (2015) sowie Behr und Theune (2018) stellen eine etwas differenziertere Auseinandersetzung mit dem *gender wage gap* und dessen Einflussfaktoren für die MINT-Studierenden dar. Ein kritischer Aspekt der Studien von Falk (2010) und Falk et al. (2014) ist die Beschränkung der Daten auf AbsolventInnen eines Bundeslandes (Bayern), wodurch die Ergebnisse nicht repräsentativ für Deutschland sind. Des Weiteren werden in den beiden Studien nicht alle MINT-Fächer berücksichtigt bzw. bei Falk et al. (2014) wird lediglich nach Natur- und Ingenieurwissenschaften differenziert. Auch Minks (2001) sowie Behr und Theune (2018) vergleichen nur einzelne Fachbereiche innerhalb der MINT-Gruppe. Hinzu kommt, dass Minks (2001) Ergebnisse wesentlich auf deskriptiven Analysen beruhen, weshalb keine Aussagen über Zusammenhänge mit dem Einkommen möglich sind. Oh und Kim (2015) betrachten hingegen ausschließlich MINT-AbsolventInnen, die im öffentlichen Dienst tätig sind. Ihre Ergebnisse zeigen, dass zwischen Frauen und Männern der gleichen MINT-Fächer kein *gender wage gap* existiert. Grundsätzlich wird deutlich, dass AbsolventInnen der Technikfächer mehr verdienen als solche der Fächer mit hohem Frauenanteil, wie etwa der Biologie (Falk, 2010; Minks, 2001; Oh & Kim, 2015).

Bei einem Vergleich der Fächergruppen kann die geschlechtstypische Studienfachwahl einen Großteil der Einkommensdifferenz unter AkademikerInnen erklären (Behr & Theune, 2018; Leuze & Strauß, 2009; Machin & Puhani, 2003). Insbesondere Studienfächer, die einen hohen Frauenanteil aufweisen bzw. weiblich-konnotiert sind, wie z.B. die Erziehungs- und Geisteswissenschaften, erfahren einen Einkommensnachteil im Vergleich zu Fächern, welche hauptsächlich von Männern studiert werden bzw. männlich-konnotiert sind, wie etwa die Ingenieurwissenschaften. Die MINT-Fächer gelten in diesen Studien als homogen und werden anderen Fächern gegenübergestellt (Busch, 2013; Leuze & Strauß, 2009, 2014, 2016; Machin & Puhani, 2003). Werden die MINT-Fächer aber ihrerseits nicht weiter differenziert, wird nicht berücksichtigt, dass die Geschlechteranteile in diesen zum Teil erheblich variieren. So weisen die Biologie und Pharmazie Frauenanteile von über 50% auf, während in der Informatik 11.3% und in der Elektrotechnik 4.0% Frauen studieren (s. Abbildung 1).

In der bisherigen Forschung konnten zahlreiche Studienmerkmale identifiziert werden, die sich im Allgemeinen auf das Einkommen von AbsolventInnen auswirken, wenngleich die Befundlage hier im Einzelnen nicht einheitlich ist. Falk (2010) zufolge hat eine lange

Studiendauer einen negativen Einfluss auf das Einkommen. Bei Braakmann (2008) zeigt sich dieser Effekt zu Berufseintritt nur bei Männern, ca. fünf Jahre nach Arbeitsmarkteintritt aber ebenso bei Frauen. Eine schlechte Abschlussnote beeinflusst das Einkommen ebenfalls negativ (Behr & Theune, 2018; Falk et al., 2014). Hingegen findet Falk (2010) keinen signifikanten Einfluss der Abschlussnote, auch Praktika im Studium haben keinen Effekt auf das Einkommen. Demgegenüber zeigt sich bei Falk et al. (2014) ein positiver Effekt von Praktika und studentischen Hilfskrafttätigkeiten auf das Einkommen. Ein universitärer Diplomabschluss oder das Staatsexamen (Leuze & Strauß, 2009) beeinflussen gleichermaßen wie ein Universitätsabschluss im Vergleich zu einem Fachhochschulabschluss das Einkommen positiv (Falk, 2010; Falk et al., 2014). Die Stellenfindung des ersten Berufs über Studierendenjobs und Praktika beeinflussen das Einkommen positiv (Falk et al., 2014). Die Suchdauer für die erste Stelle hat hingegen einen negativen Einfluss, wobei dieser nur für Frauen vorliegt (Behr & Theune, 2018).

Der *gender wage gap* unter AkademikerInnen kann vor allem durch Humankapitalmerkmale, wie z.B. der Studienabschluss, die Berufserfahrung, das berufsspezifische oder allgemeine Humankapital, erklärt werden. Die Ergebnisse sind teilweise uneinheitlich, was auf die unterschiedlichen Operationalisierungen zurückgeführt werden kann. Ein hoher Studienabschluss hat einen positiven Einfluss auf das Einkommen, dies gilt besonders für eine Promotion (zu Berufsbeginn bei Braakmann, 2008; Oh & Kim, 2015). Hingegen finden Falk et al. (2014) anderthalb Jahre nach Studienabschluss den gegenteiligen Effekt für eine Promotion. Bei Braakmann (2008) ist der Effekt der Promotion ca. fünf Jahre nach Arbeitsmarkteintritt nicht mehr signifikant. Die Berufserfahrung wirkt sich positiv auf das Einkommen aus (Braakmann, 2008; Busch & Holst, 2013; Leuze & Strauß, 2009; Oh & Kim, 2015) und erklärt einen erheblichen Anteil des *gender wage gap* unter AkademikerInnen. Leuze und Strauß (2009, 2016) untersuchen zusätzlich den Einfluss des berufsspezifischen und allgemeinen (nur 2016) Humankapitals, welcher nicht signifikant ist. Hingegen zeigt sich bei Falk (2010) ein positiver Einfluss einer fachnahen Tätigkeit auf das Einkommen, allerdings ist kein Einfluss auf den *gender wage gap* vorhanden. Eine Teilzeittätigkeit führt zu einem negativen Effekt auf das Einkommen (Behr & Theune, 2018; Leuze & Strauß, 2016) und trägt ebenfalls zur Erklärung des *gender wage gap* bei.

Weiterhin beeinflusst die Erwerbstätigkeit im öffentlichen Dienst das Einkommen negativ (Falk, 2010; Falk et al., 2014; Leuze & Strauß, 2009, 2014); dies trägt wahrscheinlich ebenfalls zur Erklärung der geschlechterabhängigen Einkommensunterschiede bei. In der Studie von Leuze und Strauß (2009) ist allerdings nicht vollständig ersichtlich, ob die Erwerbstätigkeit im öffentlichen Dienst zur Erklärung des *gender wage gap* tatsächlich beiträgt, da die Variable zum öffentlichen Dienst in den Analysen nicht isoliert berücksichtigt wird. Weitere Studien deuten hingegen darauf hin, dass die Tätigkeit im öffentlichen Dienst keinen Einfluss hat (u.a. Braakmann, 2008). Wird die Tätigkeit in einem Großbetrieb betrachtet, wird deutlich, dass sich diese positiv auf das Einkommen auswirkt und den *gender wage gap* zu erklären scheint (Braakmann, 2008; Leuze & Strauß, 2009, 2014). Eine befristete Stelle wirkt sich negativ auf das Einkommen aus (Falk, 2010; Falk et al., 2014) und trägt zur Erklärung des *gender wage gap* bei (Falk et al., 2014).

In Hinblick auf den Einfluss des Familienstandes zeigen empirischen Studien, dass sich eine Ehe positiv auf das Einkommen von Männern auswirkt (Braakmann, 2008; Busch,

2013; Leuze & Strauß, 2008, 2009); bei Holst und Busch (2013) hat eine Ehe keinen signifikanten Einfluss. Hingegen beeinflusst eine Elternschaft das Einkommen von Frauen negativ (bei Busch & Holst, 2013, für Nicht-Führungskräfte; Leuze & Strauß, 2009). Dies liegt wahrscheinlich daran, dass Frauen häufiger für die Haushalts- und Familientätigkeiten zuständig sind als Männer, was sich negativ auf ihre Karriere und damit ihr Einkommen auswirkt (Dressel & Wanger, 2008). Demgegenüber zeigt sich bei Braakmann (2008) zum Arbeitsmarkteintritt kein Effekt, aber ca. fünf Jahre nach Berufsbeginn ist der Effekt einer Elternschaft für Frauen negativ. Bei Leuze und Strauß (2014) zeigt sich ein positiver Einfluss der Ehe und Elternschaft auf das Einkommen, die familienbedingte Erwerbsunterbrechung beeinflusst das Einkommen nicht. Eine Erklärung dafür kann sein, dass der Untersuchungszeitraum mit fünf Jahren nach Abschluss nicht lang genug ist, um einen Zusammenhang zwischen der Erwerbsunterbrechung und dem Einkommen festzustellen.

Aus den bisherigen empirischen Arbeiten lässt sich zusammenfassend festhalten, dass besonders die geschlechtsspezifische Studienfachwahl die geschlechtsspezifischen Einkommensdifferenzen beeinflusst. Hingegen zeigen sich uneinheitliche Ergebnisse bei den Indikatoren für das Humankapital, der Tätigkeit im öffentlichen Dienst, Studien- und Familienmerkmalen.

Folglich zeigen sich zwei wesentliche Forschungslücken. Erstens werden MINT-AbsolventInnen häufig einerseits als homogene Gruppe (Busch, 2013; Leuze & Strauß, 2009, 2014, 2016; Machin & Puhani, 2003), andererseits nicht differenziert genug betrachtet (Behr & Theune, 2018; Falk et al., 2014; Minks, 2001). Oh und Kim (2015) betrachten nur MINT-AbsolventInnen des öffentlichen Dienstes. Insbesondere die Unterschiede durch eine Tätigkeit in der Privatwirtschaft sind interessant und sehr wahrscheinlich einflussreich, da der öffentliche Dienst geschlechtsneutrale Tarifstrukturen aufweist (Leuze & Rusconi, 2009).

Zweitens zeigt sich, dass bisher alle Studien den *gender wage gap* der ersten Beschäftigung oder zu Berufsbeginn bis fünf Jahre nach Abschluss untersucht haben (Behr & Theune, 2018; Falk, 2010; Falk et al., 2014; Leuze & Strauß, 2009, 2016; Minks, 2001). Zu Berufsbeginn sollten andere Faktoren, wie z.B. die Studienmerkmale oder die Suchdauer und die Berufserfahrung während des Studiums, einflussreicher sein als im späteren Erwerbsleben. Dies wird bereits in Braakmanns Studie (2008) deutlich: Die Einflussfaktoren und deren Koeffizienten verändern sich, und andere Mechanismen beeinflussen das Einkommen, je länger eine Person im Erwerbsleben ist. Beispielsweise sollten Familien- und Berufsmerkmale (z.B. Berufserfahrung) mit dem Einkommen im späteren Erwerbsleben zusammenhängen. Dies zeigt sich bei Braakmann (2008) anhand der Elternschaft, der Berufsausbildung, dem Einfluss der Fachsemester und der Promotion. Vor allem Studienmerkmale scheinen in der Studie lediglich den Berufseinstieg zu beeinflussen, aber ihre Effekte beeinflussen nicht mehr das Einkommen des späteren Berufsverlaufs. Merkmale, die erst im späteren (Erwerbs-) Leben einflussreich sind (z.B. Humankapital- und Familienfaktoren), weisen in den bisherigen Studien uneinheitliche Ergebnisse auf (Braakmann, 2008; Busch & Holst, 2013; Falk, 2010; Leuze & Strauß, 2009, 2016). Aufgrund dessen wird in der vorliegenden Arbeit der *gender wage gap* im späteren Erwerbsleben, zehn Jahre nach Abschluss, betrachtet.

An vielen der genannten Studien ist die ausschließliche Betrachtung von Vollzeit-erwerbstätigen kritisch anzumerken. Insbesondere sind Frauen häufiger in Teilzeit beschäftigt

und werden dadurch systematisch aus den Stichproben ausgeschlossen. Dadurch gestalten sich die Analysesamples selektiv. Die festgestellte Diskriminierung der Frauen und Selektivität in den Daten ist problematisch und wird sogar noch unterschätzt (Busch & Holst, 2013; Falk, 2010; Leuze & Strauß, 2009).

In diesem Beitrag werden zum einen ausschließlich Frauen und Männer der MINT-Studienfächer untersucht, da das Studium von MINT-Fächern generell als profitabel gilt. Gleichzeitig existiert auch im MINT-Bereich eine geschlechtsspezifische Studienfachwahl, welche einen Teil des *gender wage gap* in diesem Bereich erklären sollte, weshalb eine differenziertere Betrachtung der MINT-Fächer vorgenommen wird als bisher. Des Weiteren untersucht die vorliegende Studie, im Vergleich zu bestehenden Studien, den *gender wage gap* nicht zu Berufsbeginn, sondern zehn Jahre nach dem ersten Abschluss. Somit ist es hier möglich, Zusammenhänge zwischen dem Einkommen und Merkmalen, die erst im späteren (Erwerbs-) Leben einflussreich werden und nicht schon zu Berufsbeginn relevant sind, zu erfassen. Bisherige Studien untersuchen zu Berufseintritt Studienmerkmale (Abschlussnote, Fachsemester, Abschlussart, Praktika usw.) sowie die Suchdauer für die erste Beschäftigung, Elternschaft, Ehe und den Beschäftigungssektor. Hingegen sollen hier die geschlechtsspezifische MINT-Fachwahl, Indikatoren des Humankapitals und Beschäftigungsmerkmale in die Analysen aufgenommen werden. Die Familienmerkmale werden in fast allen Studien in Form von Ehe und Elternschaft berücksichtigt, weshalb die Dauer der Erwerbsunterbrechung aufgrund von Familientätigkeit ein zu untersuchender Faktor sein wird (Dressel & Wanger, 2008). Auch sollte die vertikale Adäquanz mit dem Einkommen zusammenhängen, da adäquat Beschäftigte entsprechend höher entlohnt werden sollten als inadäquat Beschäftigte. In diesem Zusammenhang wird hier erstmalig für die Analysen des *gender wage gap* in den MINT-Studienfächern auch die dritte Welle des Absolventenpanels 2001 verwendet, um so die Zusammenhänge von später auftretenden Faktoren und dem Einkommen zu untersuchen (siehe familiäre Erwerbsunterbrechung bei Leuze & Strauß, 2014). Des Weiteren werden die Analysen mit dem Brutto-Stundenlohn durchgeführt, um so Voll- und Teilzeit-Beschäftigte gleichermaßen berücksichtigen zu können. In der vorliegenden Arbeit sollen Faktoren, die potenziell den *gender wage gap* von MINT-AbsolventInnen erklären können, untersucht werden. Dazu werden insbesondere die geschlechtsspezifische MINT-Fachwahl, die Berufserfahrung, familiäre Erwerbsunterbrechungen, eine vertikale Beschäftigungsadäquanz und eine Tätigkeit im öffentlichen Dienst fokussiert.

3 Theoretische Erklärungsansätze

Zur Erklärung geschlechtsspezifischer Einkommensdifferenzen wird auf die Sozialisations-
theorie, die Humankapitaltheorie (G. Becker, 1962) sowie die Theorie der *gender status beliefs* (Ridgeway, 2001) und der *compensating differentials* (Smith, 1979) Bezug genommen.

3.1 Geschlechtsspezifische Studienfachwahl

Am Arbeitsmarkt werden die Studienfächer in Abhängigkeit von ihren Geschlechteranteilen unterschiedlich entlohnt: Fächer mit einem hohen Frauenanteil generieren ein geringeres Einkommen als Fächer mit einem niedrigeren Frauenanteil (Braakmann, 2008; Machin

& Puhani, 2003). Die unterschiedliche Entlohnung kann mit der Devaluation von weiblich-assoziierten Interessen und Fähigkeiten zusammenhängen. Die Entwertung gründet in der gesellschaftlichen Vorstellung, dass Frauen einen geringeren Status innehaben als Männer (Ridgeway, 2001). Das geringere Ansehen von Frauen überträgt sich auch auf die Studienfächer mit einem hohen Frauenanteil und führt dazu, dass solchen Fächern ein geringerer Wert beigemessen wird und deren Entlohnung infolgedessen geringer ist. Hingegen wird Männern in der Gesellschaft ein höheres Ansehen entgegengebracht, weshalb Studienfächern mit einem hohen Männeranteil mehr Wert beigemessen wird und diese folglich auch besser entlohnt werden als Fächer mit hohem Frauenanteil (Busch & Holst, 2013; Leuze & Strauß, 2009, 2016; Ridgeway, 2011).

Im Rahmen der Sozialisationstheorie wird argumentiert, dass in der Gesellschaft traditionelle Rollen mit geschlechtsspezifischen Erwartungen anerzogen werden. Infolge der Rollenerwartungen wählen Frauen und Männer geschlechtstypische Studienfächer (Barone, 2011; Bradley, 2000; Busch, 2013; Charles & Bradley, 2009; Leuze & Strauß, 2014; Ridgeway, 2011). Nach den Daten des Statistischen Bundesamtes sind MINT-Studienfächer mit einem höheren Frauenanteil u.a. Pharmazie und Biologie. MINT-Fächer mit einem geringeren Frauenanteil sind z.B. E-Technik, Maschinenbau und Informatik (s. Abbildung 1).

3.2 Humankapitaltheorie

Die Humankapitaltheorie (G. Becker, 1962) befasst sich mit Bildungsinvestitionen und deren (Arbeitsmarkt-) Erträgen. Das Humankapital umfasst Wissen und Fähigkeiten einer Person, die am Arbeitsmarkt in Produktivität transformiert werden. Humankapital kann auf zwei Arten erworben werden: zum einen durch Bildung und zum anderen durch Berufserfahrung. Mit Zunahme der Bildungsjahre bzw. der Berufserfahrung steigt das Humankapital und damit auch die Produktivität einer Person. Eine hohe Produktivität wird am Arbeitsmarkt mit einem höheren Einkommen entlohnt. Einkommensdifferenzen resultieren daher aus Unterschieden in der Humankapitalakkumulation (G. Becker, 1962, 1994; Mincer, 1962, 1974). Die durchschnittliche Berufserfahrung fällt bei Frauen geringer aus als bei Männern, da sie eher Erwerbsunterbrechungen aufweisen (Mincer, 1974), z.B. durch Arbeitslosigkeit oder Familientätigkeiten (u.a. Elternzeit, pflegebedürftige Verwandte). Außerdem sind Frauen im Durchschnitt häufiger in Teilzeit tätig. Infolgedessen erwerben Frauen weniger Humankapital, was mit geringerer Produktivität einhergeht und dadurch das Einkommen negativ beeinflusst (Aisenbrey, Evertsson & Grunow, 2009; Brandt, 2012, 2016; Dressel & Wanger, 2008; Ochsenfeld, 2012). Ein spezieller Fall ist die familienbedingte Erwerbsunterbrechung, welche Frauen häufiger und länger in Anspruch nehmen als Männer, da in der Gesellschaft die traditionelle Vorstellung besteht, dass Frauen eher für den Haushalt und die Kindererziehung zuständig sind. Durch eine häufigere und längere Unterbrechung weisen Frauen eine durchschnittlich geringere Berufserfahrung auf, die sich negativ auf ihr akquiriertes Humankapital auswirkt (Aisenbrey et al., 2009; Blau & Kahn, 2000; Dressel & Wanger, 2008; Engelage & Hadjar, 2008; Grönlund & Magnusson, 2013; Leuze & Strauß, 2014, 2016; Ochsenfeld, 2012; Reimer & Schröder, 2006).

3.3 Geschlechtsspezifische Statuszuschreibung

Die vertikale Beschäftigungsadäquanz beschreibt die Übereinstimmung der Qualifikation mit der beruflichen Position (Leuze & Strauß, 2008, S. 69; Weiss & Klein, 2011, S. 234). Das heißt, die erworbene Qualifikation ist für das Innehaben der Position notwendig (Fehse & Kerst, 2009, S. 74; Weiss & Klein, 2011, S. 234). Vertikal-adäquat beschäftigte AkademikerInnen üben mehrheitlich fachlich anspruchsvolle und verantwortungsvolle Tätigkeiten aus, welche folglich mit einem höheren Einkommen entlohnt werden (R. Becker & Hadjar, 2009, S. 39). Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Beschäftigungsadäquanz entstehen durch *gender status beliefs* (Ridgeway, 2001, 2011), wonach Frauen einen geringeren sozialen Status in der Gesellschaft innehaben als Männer. Mit einem höheren Status wird in der Gesellschaft ein höheres Maß an Fähigkeiten verbunden, welche mit einem höheren Einkommen entlohnt werden.

3.4 Compensating Differentials

Die Theorie der *compensating differentials* (Smith, 1979) beschreibt, dass sich Tätigkeiten hinsichtlich ihrer Arbeitsmerkmale unterscheiden. So lässt sich zwischen Tätigkeiten differenzieren, die eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf ermöglichen, und solchen, in denen dies weniger möglich ist. Tätigkeiten, die eine Vereinbarkeit von Familie und Beruf erlauben, sind häufig im öffentlichen Dienst verbreitet. Hingegen sind die Tätigkeiten in der Privatwirtschaft häufig weniger mit Familie und Beruf vereinbar, da sie ein hohes Maß an Überstunden und häufige Dienstreisen erfordern (Busch, 2013; Falk, 2010; Ochsenfeld, 2012). Dafür wird die geringere Vereinbarkeit in der Privatwirtschaft mit einem höheren Einkommen kompensiert, während der öffentliche Dienst die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf dadurch ausgleicht, dass weniger Einkommen bezahlt wird (Busch, 2013; Falk, 2010; Leuze & Rusconi, 2009).

Frauen präferieren, wegen der geschlechtsspezifischen Rollenverteilung und der damit einhergehenden Verantwortung für Familie und Haushalt, häufiger eine Beschäftigung im öffentlichen Dienst als Männer. Durch das geringere Einkommen im öffentlichen Dienst im Vergleich zur Privatwirtschaft erfahren Frauen einen Einkommensnachteil (u.a. Busch, 2013; Falk, 2010; Leuze & Rusconi, 2009; Magnusson 2010; Ochsenfeld, 2012).

3.5 Hypothesen

Aus den theoretischen Überlegungen ergeben sich folgende Hypothesen, die es zu überprüfen gilt:

Hypothese 1: Frauen wählen häufiger MINT-Studienfächer mit einem hohen Frauenanteil, welche gesellschaftlich abgewertet werden, weshalb Frauen ein geringeres Einkommen aufweisen als Männer.

Hypothese 2: Frauen akquirieren im Vergleich zu Männern in einem geringeren Maße Humankapital, da sie weniger Berufserfahrung akkumulieren, weshalb sie ein geringeres Einkommen aufweisen als Männer.

Hypothese 3: Im Vergleich zu Männern weisen Frauen eine längere Erwerbsunterbrechung aufgrund von Familientätigkeiten auf, die zu einem Humankapitalverlust führt, weshalb sie ein geringeres Einkommen aufweisen als Männer.

Hypothese 4: Frauen sind im Vergleich zu Männern aufgrund des geringer erachteten gesellschaftlichen Status seltener vertikal adäquat beschäftigt, weshalb Frauen ein geringeres Einkommen aufweisen als Männer.

Hypothese 5: Frauen sind im Vergleich zu Männern aufgrund der besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf häufiger im öffentlichen Dienst tätig, weshalb Frauen ein geringeres Einkommen aufweisen als Männer.

4 Daten und Methoden

Die Analysen erfolgen auf Basis des vom Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) erhobenen Absolventenpanels des Prüfungsjahrgangs 2001, welches bundesweit für alle HochschulabsolventInnen repräsentativ ist. Die Befragung findet in drei Wellen statt, ein Jahr, fünf sowie zehn Jahre nach Abschluss (DZHW, 2016), weshalb der Einfluss von langfristigen Faktoren untersuchbar ist². Die Fallzahl beträgt 4.734. Nach einem Samplezuschnitt auf diejenigen Fälle, die ein MINT-Fach studiert haben, zum Erhebungszeitpunkt der ersten Welle nicht älter als 35 Jahre sind und für alle relevanten Variablen gültige Angaben gemacht haben, verringert sich die Fallzahl auf 1.572 Personen³⁴.

Zur Analyse der Daten werden zuerst bivariate Regressionen durchgeführt, welche zur Deskription von möglichen geschlechtsspezifischen Unterschieden im Einkommen und in der MINT-Studienfachwahl verwendet werden. Anschließend werden schrittweise aufgebaute lineare Regressionen mit dem Brutto-Stundenlohn als abhängige Variable und Oa-

-
- 2 Es werden trotz des Paneldesigns der Daten keine Panelanalysen durchgeführt. Dafür gibt es drei Gründe: Erstens soll nicht die Erwerbsbiografie analysiert werden, sondern der genaue Zeitpunkt 10 Jahre nach Abschluss, welcher bisher wenig untersucht wurde. Zweitens eignen sich Panelanalysen nicht, um Geschlechtereffekte zu analysieren, da es sich beim Geschlecht um ein zeitkonstantes Merkmal handelt und die Panelanalyse darauf abzielt, Kausalität durch zeitveränderliche Merkmale zu erklären. Bei der Fragestellung bezüglich der Erklärung des *gender wage gap* stehen aber eben diese Geschlechtereffekte im Mittelpunkt der Studie (Brüderl, 2010, S. 991). Und drittens handelt es sich beim Absolventenpanel nicht um echte Paneldaten, sondern eher um drei Querschnittsbefragungen von einer Person zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Es lässt sich anhand der Datenstruktur nicht feststellen, welche erhobenen Aspekte sich vor/nach anderen erhobenen Aspekten verändert haben (z.B. wurde zuerst das Kind geboren und sank dann das Einkommen oder umgekehrt).
 - 3 Bei Personen, die zum Erhebungszeitpunkt 2001 älter als 35 Jahre sind, wird davon ausgegangen, dass es sich beim Studium um eine Neu- oder Weiterqualifizierung handelt, weshalb diese Personen andere Erwerbs- und Karriereverläufe aufweisen.
 - 4 Um die Geschlechterverteilung im Datensatz der Verteilung des Statistischen Bundesamtes (Abb. 1) anzupassen, wird das Sample durch folgende Variablen gewichtet: Ost-West-Verteilung, Geschlecht, Studienabschluss und Studienfächer auf Studienbereichsebene. Dabei handelt es sich um eine vom DZHW zur Verfügung gestellten GewichtungsvARIABLE.

xaca-Blinder-Dekompositionen⁵ zu den Regressionen realisiert. Dadurch können die Zusammenhänge der theoretisch hergeleiteten Faktoren mit dem Einkommen und deren Erklärungskraft für den *gender wage gap* analysiert werden (Jann, 2008).⁶

$$y_{\text{Bruttostundenlohn}} = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_n x_n + \varepsilon$$

Das *Einkommen* als abhängige Variable wird als logarithmierter Brutto-Stundenlohn für die aktuelle bzw. letzte Tätigkeit (ca. 10 Jahre nach dem ersten Abschluss) mit Gehaltszulagen operationalisiert. Das entsprechende Brutto-Monatseinkommen wird durch die Wochenanzahl im Monat (4,33) und anschließend durch die reelle Arbeitszeit in der Woche dividiert. Durch die Verwendung des Stundenlohns müssen die Arbeitszeiten (Teil- und Vollzeit) nicht separat berücksichtigt werden (Petersen, 1989). Aufgrund der schiefen Verteilung des Einkommens wurde dieses logarithmiert. Ein weiterer Vorteil der Logarithmierung ist, dass die Koeffizienten in Prozentangaben interpretiert werden können. Das *Geschlecht* als zentrale, unabhängige Variable ist mit *Frau* (1) und *Mann* (0) dummy-codiert.

Die *MINT-Studienfächer* wurden durch sehr differenzierte Studienbereiche operationalisiert. Personen, die MINT-Fächer als Lehramt studiert haben, wurden nicht berücksichtigt. Es lassen sich folgende Fächer analysieren: (0) *Mathematik*, (1) *Pharmazie und Chemie (Staatsexamen)*, (2) *Biologie*, (3) *Geografie*, (4) *(Innen-)Architektur und Raumplanung*, (5) *Chemie*, (6) *Bauingenieur- und Vermessungswesen*, (7) *Informatik*, (8) *Maschinenbauwesen*, (9) *Physik* und (10) *E-Technik*.

Die *Berufserfahrung* entspricht der kumulierten Dauer (in Monaten) in einer Erwerbstätigkeit (abhängige und selbstständige Beschäftigung, Werkvertrag/Honorararbeit, Habilitation/Juniorprofessur, Jobben, Referendariat und Praktikum). Für die *familienbedingte Erwerbsunterbrechung* werden alle Monate in Elternzeit oder Hausfrau/Hausmann/Familienarbeit seit Studienabschluss kumuliert. Die *vertikale Beschäftigungsadäquanz* ist mit der Frage, ob die Person entsprechend ihres Hochschulstudiums hinsichtlich ihrer aktuellen beruflichen Position beschäftigt ist, operationalisiert. Das Item beinhaltet eine fünfstufige Skala von (1) inadäquat bis (5) adäquat. Die Variable *Tätigkeit im öffentlichen Dienst* ist mit (0) *Privatwirtschaft* und (1) *öffentlicher Dienst* codiert. Zusätzlich zu den unabhängigen Variablen werden einige Kontrollvariablen berücksichtigt, welche sich auf das Einkommen der MINT-AbsolventInnen auswirken können. Dazu gehören das Alter, der Bildungshintergrund der Eltern, der Hochschultyp, die Region der Tätigkeit, die Betriebsgröße, die Selbstständigkeit und das Vorhandensein von Kindern⁷.

5 Die Dekomposition ermöglicht den mittleren Einkommensunterschied zwischen zwei Gruppen (hier: Frauen und Männer) zu analysieren. Dafür teilt die Dekompositionsmethode den *gender wage gap* in einen erklärten und nicht-erklärten Anteil. Der erklärte Anteil enthält die im Regressionsmodell berücksichtigten Einflussfaktoren. Der nicht-erklärte Anteil gibt an, dass Differenzen zwischen den beiden Gruppen in nicht beobachteten Faktoren bestehen (z.B. Diskriminierung).

6 Es wurde durch Korrelationen überprüft, ob bivariate Zusammenhänge zwischen den unabhängigen Variablen vorliegen (s. Anhang Tabelle B).

7 Die Daten für alle Variablen beziehen sich immer auf die aktuelle Tätigkeit der befragten Person (ca. 10 Jahre nach dem ersten Abschluss); wenn es keine Daten zur aktuellen Tätigkeit gibt, werden die Informationen der letzten Tätigkeit verwendet.

Tabelle 1: Deskription der Variablen und bivariate Analysen nach Einkommen und Geschlecht

	Variablen	Maßzahlen/ Verteilung (%)	Bivariate Regression mit Geschlecht als UV (Männlich=Referenz- kategorie)	Bivariate Regression mit Einkommen als AV
AV	Einkommen als logarithmierter Brutto-Stundenlohn	Minimum:0.83 Maximum:4.93 M:3.21	-0.296***	
UV	Einkommen (Brutto-Stundenlohn)	Minimum: 2.31 € Maximum:138.57 € M:26.80 €		
UV: H1	Geschlecht 0=Männlich 1=Weiblich	0= 76.51 1= 23.49		-0.296***
UV: H2	MINT-Studienfach 0= Mathematik 1= Pharmazie 2= Biologie 3= Geografie 4=Architektur/Raumplanung 5= Chemie 6= Bauing./Vermessung 7= Informatik 8= Maschinenbau 9= Physik 10= E-Technik	0= 2.69 1= 0.02 2= 6.55 3= 2.96 4= 13.86 5= 3.48 6= 16.12 7= 10.98 8= 26.61 9= 3.73 10= 12.99	0= 0.01** 1= 0.00 2= 0.10*** 3= 0.04*** 4= 0.17*** 5= 0.03*** 6= 0.03* 7=-0.04* 8= -0.10*** 9= -0.02* 10= -0.21***	1= 0.06 2= -0.42*** 3= -0.39*** 4= -0.56*** 5= -0.16* 6= -0.30*** 7= -0.09 8= -0.08 9= -0.13 10= -0.05
UV: H3	Berufserfahrung (in Monaten)	Minimum: 1 Maximum:135 M:106.90	-18.83***	0.006***
UV: H4	Familienbedingte Erwerbsunter- brechung (in Monaten)	Minimum:0 Maximum:130 M:4.88	15.79***	-0.007***
UV: H5	Vertikale Adäquanz 1=inadäquat 2 3 4 5=adäquat	Mittelwert:4.25 1= 2.31 2= 4.78 3= 9.78 4= 32.02 5= 51.11	1= 0.04*** 2= 0.03* 3= 0.03 4= -0.10*** 5= 0.01	2= 0.41*** 3= 0.46*** 4= 0.58*** 5= 0.59***
KV	öffentlicher Dienst 0=Privatwirtschaft 1=öffentlicher Dienst	0= 78.54 1= 21.46	0.13***	-0.23***
KV	Alter bei der 1.Welle (in Jahren)	Minimum: 22 Maximum:35 M: 27.34	-1.19***	-0.004
KV	Bildungshintergrund der Eltern 0=nicht akademisch 1=mind. ein Elternteil akademisch	0= 49.52 1= 50.48	0.10***	-0.09***
KV	Abschlussart 0=Fachhochschule 1=Universität	0= 51.43 1= 48.57	0.14***	-0.03

	Variablen	Maßzahlen/ Verteilung (%)	Bivariate Regression mit Geschlecht als UV (Männlich=Referenz- kategorie)	Bivariate Regression mit Einkommen als AV
KV	Region der Tätigkeit 0=Ost 1=West 2=Ausland	0= 20.54 1= 72.74 2= 6.72	0= 0.06** 1= -0.09*** 2= 0.02	1= 0.27*** 2= 0.35***
KV	Interner Arbeitsmarkt 0=kleine/ mittelständische Betriebe 1= Großbetriebe	0= 43.04 1= 56.96	-0.13***	0.28***
KV	Selbstständig 0=Nein 1=Ja	0= 90.63 1= 9.37	0.02	-0.19**
	Kinder 0=Nein 1=Ja	0= 40.42 1= 59.58	0.01	0.06*

Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, gewichtet. Anmerkung: $n = 1.572$; *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$. Bivariate Regressionen mit Geschlecht als UV: Je nach ursprünglicher UV wurden entweder lineare oder logistische (einschließlich multinominaler logistischer) Regressionen durchgeführt und die *average marginal effects* berichtet. Für die bivariate Regressionen mit dem logarithmierten Brutto-Stundenlohn werden OLS-Regressionen durchgeführt, Referenzkategorie der UV ist immer die 0-Kategorie.

5 Deskription und erste Analyse von Einkommens- und Geschlechterdifferenzen

Die Geschlechterverteilung in den MINT-Fächern zeigt, dass der Frauenanteil in Architektur und Raumplanung, Geografie, Biologie sowie Pharmazie bei jeweils über 50% liegt. Dieser Befund wird durch die bivariaten Ergebnisse bestätigt: Frauen sind mit einer höheren Wahrscheinlichkeit als Männer in diesen MINT-Fächern vertreten (Architektur/Raumplanung 17.0%, Geografie 4.0% und Biologie 10.0%). Hingegen haben Männer häufiger als Frauen in den MINT-Fächern mit geringem Frauenanteil, wie beispielsweise E-Technik (21.0%) und Maschinenbau (10.0%), studiert (Abbildung 2; Tabelle 1, Spalte 4).

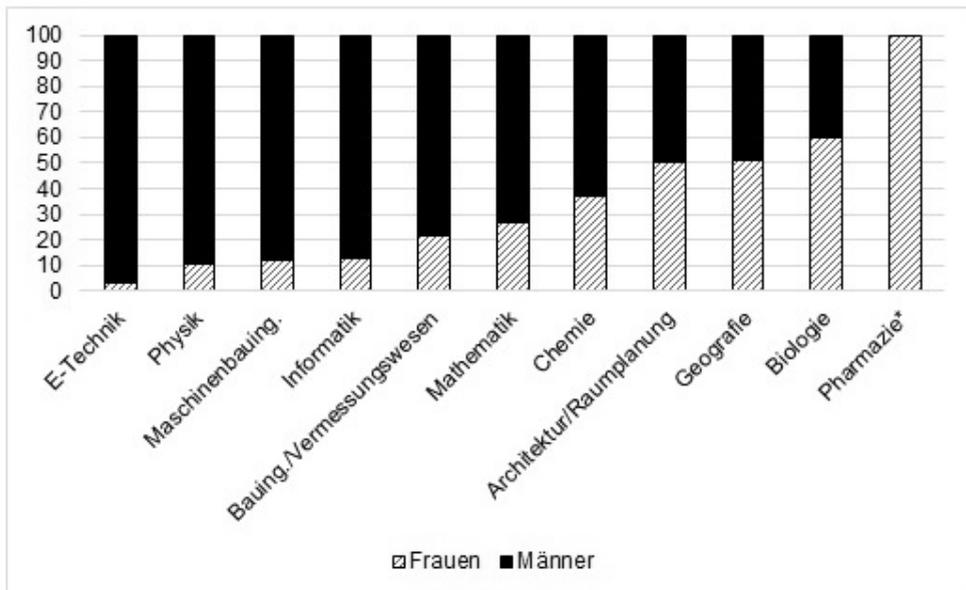


Abbildung 2: Geschlechteranteil in den MINT-Fächern in %; Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, gewichtet. Darstellung nach eigenen Berechnungen. Anmerkungen: $n = 1.572$; * Aufgrund der Datengewichtung gibt es zu wenig männliche Fälle in Pharmazie.

Abbildung 3 stellt den Brutto-Stundenlohn differenziert nach MINT-Fächern und Geschlecht dar. Hier wird deutlich, dass Frauen in allen Fächern mit Ausnahme von Pharmazie ein geringeres Einkommen erhalten als Männer, wobei in der Kategorie Pharmazie durch die Gewichtung des Samples keine männlichen Absolventen enthalten sind. Die Einkommensdifferenz reicht von 0.50 € in Architektur/Raumplanung bis über 9 € in der Biologie. Mithilfe einer bivariaten linearen Regression lässt sich feststellen, dass speziell die MINT-Fächer, welche einen hohen Frauenanteil aufweisen (Biologie, Geografie und Architektur/Raumplanung), Einkommensnachteile gegenüber der Mathematik aufweisen. Im Vergleich zu den MathematikerInnen weisen AbsolventInnen der Architektur/Raumplanung einen Einkommensverlust von 56.0% auf, in der Biologie und Geografie sind die Werte mit 42.0% und 39.0% etwas geringer. Hingegen weisen die Fächer mit geringem Frauenanteil, wie beispielsweise Informatik, E-Technik und Maschinenbau, keinen Einkommensverlust im Vergleich zu MathematikerInnen auf (Tabelle 1, Spalte 5). Durch die deskriptiven und bivariaten Ergebnisse lässt sich die erste Hypothese bereits vorläufig bestätigen: MINT-Fächer mit einem hohen Frauenanteil werden häufiger mit einem geringeren Einkommen entlohnt als solche mit einem geringen Frauenanteil. Zehn Jahre nach Abschluss des Studiums verdienen Frauen 29.6% weniger in der Stunde als Männer (Tabelle 1), dabei weisen Frauen im Durchschnitt einen Brutto-Stundenlohn von 21.70 € auf, während der Brutto-Stundenlohn von Männern 28.40 € beträgt (s. Abbildung 3).

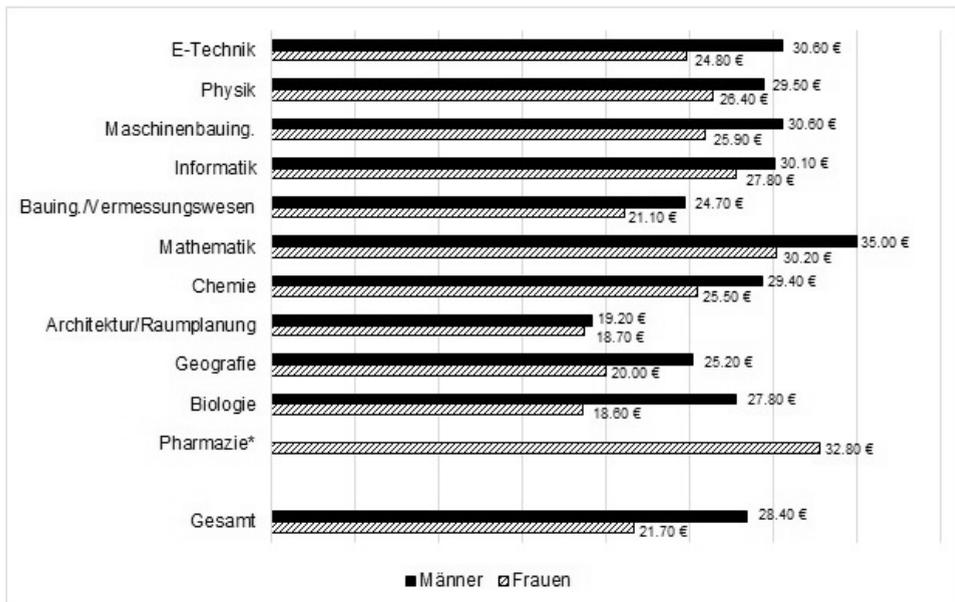


Abbildung 3: Brutto-Stundenlohn nach MINT-Fach und Geschlecht. Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, gewichtet; Darstellung nach eigenen Berechnungen. Anmerkung: $n = 1.572$. * Aufgrund der Datengewichtung gibt es zu wenig männliche Fälle in Pharmazie.

Des Weiteren wird das Einkommen positiv durch die Berufserfahrung wie auch eine vertikal-adäquate Beschäftigung beeinflusst. Ein Monat mehr an Berufserfahrung erhöht das Einkommen um 0.6%. Im Durchschnitt beträgt die Berufserfahrung 107 Monate (ca. 9 Jahre), damit erhöht sich das Einkommen um ca. 64% über den bisherigen Berufsverlauf (Tabelle 1, Spalten 3 und 5). Es zeigt sich aber auch, dass Frauen eine um durchschnittlich 18.83 Monate geringere Berufserfahrung haben im Vergleich zu Männern, welche zu einem Einkommensverlust der Frauen führt (Tabelle 1, Spalte 4). Bei einer adäquaten Beschäftigung beträgt der Einkommensvorteil 59.0% im Vergleich zu solchen in einer inadäquaten Beschäftigung. Frauen sind zu 4.0% häufiger inadäquat beschäftigt als Männer, weshalb sie einen Einkommensverlust erfahren (Tabelle 1, Spalte 4). Eine Tätigkeit im öffentlichen Dienst mindert das Einkommen um 23.0% im Vergleich zu einer Tätigkeit in der Privatwirtschaft. Frauen sind zu 13% häufiger als Männer im öffentlichen Dienst angestellt, wodurch sie einen Einkommensverlust erfahren (Tabelle 1, Spalte 4). Eine familienbedingte Erwerbsunterbrechungen reduziert das Einkommen mit jedem weiteren Monat um 0.7% (Tabelle 1, Spalte 5); da Frauen im Durchschnitt eine 15.8 Monate (Tabelle 1, Spalte 4) längere familiäre Erwerbsunterbrechung aufweisen als Männer, erfahren sie einen größeren Einkommensverlust als diese.

6 Multivariate Ergebnisse

Der unbereinigte *gender wage gap* beträgt 29.6% (Tabelle 2, *M1*). Unter Berücksichtigung der Kontrollvariablen (*M2*) sinkt dieser auf 27.2%. Personen, die MINT-Fächer mit einem hohen Frauenanteil studiert haben, weisen den größten Einkommensnachteil auf, wenn sie mit AbsolventInnen der Mathematik verglichen werden. BiologInnen haben einen Verlust von 29.5%, GeografInnen von 27.3% und ArchitektInnen/ RaumplanerInnen von 34.2% gegenüber MathematikerInnen. Hingegen erfahren AbsolventInnen der Pharmazie einen Einkommensvorteil von 19.9% im Vergleich zu MathematikerInnen. Einen Einkommensnachteil gegenüber der Mathematik weisen auch ausgewählte Fächer mit geringem Frauenanteil auf – Physik (-13.9%), Chemie (-15.5%) und Bauingenieur-/ Vermessungswesen (-20.5%) –, wobei hier der Verlust im Vergleich zu den MathematikerInnen geringer ausfällt als bei den Fächern mit einem hohen Frauenanteil (*M3*).

Die geschlechtsspezifische MINT-Studienfachwahl reduziert den Geschlechterkoeffizienten (*gender wage gap*) erheblich (von -0.272 auf -0.179) (*M3*). Der Zusammenhang zwischen den MINT-Fächern und dem Einkommen zeigt sich auch bei der Dekomposition, da diese ein Viertel ($D_{set} = 24.9\%$) der Einkommensdifferenz zwischen Frauen und Männern erklären können. Die Analysen bestätigen (vorläufig) die Hypothese 1, dass MINT-Fächer mit einem hohen Frauenanteil durch eine gesellschaftliche Entwertung einen Einkommensverlust erfahren und dadurch zum *gender wage gap* beitragen. Allerdings gilt dieser Befund nicht für die PharmazeutInnen, welche einen Einkommensvorteil aufweisen. Ein Grund dafür könnte sein, dass diese häufig in Pharmaunternehmen tätig sind, wo das Einkommen besonders hoch ist.

Die Berufserfahrung (*M4*) reduziert den *gender wage gap* um weitere 4.6% auf 13.3%; sie kann diesen mit dem zweithöchsten Anteil erklären ($D_{set} = 18.7\%$). Hinzu kommt, dass die Berufserfahrung den Einfluss der MINT-Fächer reduziert. Wird die familienbedingte Erwerbsunterbrechung berücksichtigt (*M5*), reduziert sich die geschlechtsspezifische Einkommensdifferenz weiter auf 10.3%. Der Erklärungsanteil zur Einkommensdifferenz dieser Variablen liegt bei 10.7% (D_{set}). Sowohl Berufserfahrung als auch Erwerbsunterbrechungen sind Indikatoren des Humankapitals. Werden die Erklärungsanteile der Dekomposition für die beiden Variablen addiert, können diese mit fast einem Drittel zur Erklärung des *gender wage gap* beitragen. Durch diese Ergebnisse lassen sich die Hypothesen 2 und 3 (vorläufig) bestätigen. Frauen akquirieren durch eine geringere Berufserfahrung weniger Humankapital als Männer, weshalb sie am Arbeitsmarkt geringer entlohnt werden. Außerdem unterbrechen sie im Vergleich zu Männern häufiger ihre Erwerbstätigkeit aufgrund von Familienverpflichtungen, wodurch sie einen Humankapitalverlust erfahren, welcher ebenfalls zu einem geringeren Einkommen führt. Damit wird deutlich, dass der *gender wage gap* sowohl durch das Humankapital als auch durch die geschlechtsspezifische MINT-Fachwahl beeinflusst wird.

Tabelle 2: Lineare Regressionsmodelle des logarithmierten Brutto-Stundenlohns und Dekompositionsergebnisse

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	D _{set} (%)
Geschlecht: Frau (Ref. Männlich)	-0.296***	-0.272***	-0.179***	-0.133***	-0.103***	-0.09***	-0.071**	
MINT-Fach (Ref. Mathematik)								
Pharmazie/Chemie Staatsexamen			0.199***	0.149**	0.119*	0.094	0.020	
Biologie			-0.295***	-0.236***	-0.245***	-0.231***	-0.204**	
Geografie			-0.273***	-0.222**	-0.221**	-0.209**	-0.150*	
Architektur & Raumplanung			-0.342***	-0.304***	-0.313***	-0.328***	-0.323***	
Chemie			-0.155*	-0.124	-0.134*	-0.133*	-0.114	24.9%***
Bauingenieur- & Vermessungswesen			-0.205***	-0.196***	-0.204***	-0.203***	-0.179***	
Informatik			-0.019	-0.039	-0.043	-0.047	-0.064	
Maschinenbau			-0.050	-0.050	-0.065	-0.059	-0.074	
Physik			-0.140*	-0.139*	-0.147*	-0.130*	-0.094	
E-Technik			-0.018	-0.038	-0.041	-0.041	-0.060	
Berufserfahrung (in Monaten)				0.004***	0.004***	0.003***	0.003***	18.7%***
Fam.bed. Erwerbsunterbrechung (in Monaten)					-0.002**	-0.002*	-0.002*	10.7%*
Vertikale Adäquanz (Ref. 1=inadäquat)								
2						0.230*	0.211*	6.5%***
3						0.227**	0.206**	
4						0.311***	0.299***	
5=adäquat						0.336***	0.329***	
Öffentlicher Dienst: Ja (Ref. Privatwirtschaft)							-0.206***	10.0%***
Alter in der 1. Welle (in Jahren)	-0.014**	-0.011*	-0.009*	-0.009*	-0.007	-0.007	-0.006	
Mind. ein Elternteil akademisch (Ref. nicht-akademisch)	-0.041	-0.036	-0.027	-0.026	-0.028	-0.028	-0.021	
Hochschultyp: Universität (Ref. Fachhochschule)	0.023	0.065**	0.057**	0.06**	0.050*	0.045*		
Region (Ref. Ost)								
West	0.225***	0.186***	0.181***	0.184***	0.180***	0.181***		5.4%
Ausland	0.322***	0.312***	0.301***	0.300***	0.285***	0.269***		
Großbetrieb (Ref. Klein, mittelständisch)	0.206***	0.149***	0.133***	0.130***	0.129***		0.161***	
Selbstständig: ja (Ref. Nein)	-0.027	-0.003	0.170**	0.160**	0.159**	0.116*		
Kinder: ja (Ref. Nein)	0.085*	0.100***	0.104***	0.121***	0.116***	0.116***		
D _{Total} (%)	8.0%	39.5%	55.1%	65.4%	69.8%	76.0%		
Konstante	3.28***	3.32***	3.38***	2.89***	2.92***	2.61***	2.66***	
Adjusted R²	0.100	0.264	0.328	0.370	0.373	0.392	0.432	

Anmerkung: $n = 1.572$; *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; Koeffizienten der Kontrollvariablen und Standardfehler in Tabelle A im Anhang berichtet. Kontrollvariablen: Alter, Bildungshintergrund der Eltern, Hochschultyp, Region der Tätigkeit, Betriebsgröße, Selbstständigkeit und Elternschaft. Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, gewichtet.

In *M6* wird die vertikale Beschäftigungsadäquanz berücksichtigt, dadurch sinkt der Geschlechterkoeffizient nur minimal (9.0%). Die Variable kann aber dennoch einen angemessenen Anteil des *gender wage gap* erklären ($D_{set} = 6.5\%$). Vertikal adäquat Beschäftigte erfahren einen Einkommensvorteil von bis zu 33.6% gegenüber inadäquat Beschäftigten. Damit lässt sich Hypothese 4 ebenfalls (vorläufig) annehmen: Es kann gezeigt werden, dass eine vertikal adäquate Beschäftigung einen positiven Zusammenhang mit dem Einkommen aufweist und der *gender wage gap* reduziert werden kann, wenn Frauen in gleicher Weise vertikal adäquat beschäftigt sind wie Männer. Unter Kontrolle der Tätigkeit im öffentlichen Dienst (*M7*) reduziert sich die geschlechtsspezifische Einkommensdifferenz auf 7.1% und ist nur noch auf dem 1%-Niveau signifikant (0.071**). Durch die Dekomposition wird deutlich, dass der öffentliche Dienst mit 10.0% (D_{set}) zur Erklärung der geschlechtsspezifischen Einkommensdifferenz beiträgt. Ebenso kann die letzte Hypothese 5 mittels der Ergebnisse (vorläufig) bestätigt werden: Frauen sind häufiger als Männer im öffentlichen Dienst beschäftigt, wodurch sie einen Einkommensnachteil erfahren. Der Einkommensnachteil von AbsolventInnen der Physik und Chemie ist nicht mehr signifikant, da dieser anscheinend durch eine häufigere Anstellung im geringer entlohnten öffentlichen Dienst verglichen mit der Privatwirtschaft bei ChemikerInnen und PhysikerInnen hervorgerufen wird. Das finale Modell hat eine hohe Modellgüte, das korrigierte R^2 liegt hier bei 43.2%. Insgesamt können durch die berücksichtigten Variablen 76.0% (*M7*, D_{Total}) des *gender wage gap* erklärt werden.⁸

7 Diskussion und Fazit

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit den Erklärungsfaktoren des *gender wage gap*, speziell für die AbsolventInnen der MINT-Studienfächer. Dabei lag der Fokus auf dem Zusammenhang zwischen einer geschlechtsspezifischen Studienfachwahl und dem Einkommen unter Berücksichtigung von Indikatoren des Humankapitals und Beschäftigungsmerkmalen, deren Funktionsmechanismen durch Diskriminierungsansätze erklärt werden. Bislang wurde bei einer Analyse der geschlechtsspezifischen Einkommensdifferenzen von AkademikerInnen, sofern Studienfächer analysiert wurden, die als einkommensstark geltenden MINT-Fächer mehrheitlich als homogene Gruppe berücksichtigt. Allerdings unterscheiden sich die MINT-Studienfächer teilweise erheblich in ihren Frauenanteilen. Deshalb wurde in diesem Beitrag speziell der *gender wage gap* innerhalb der MINT-AbsolventInnen betrachtet.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass ein *gender wage gap* auch im MINT-Bereich besteht, wobei Frauen aus den MINT-Fächern 29.6% weniger Brutto-Stundenlohn erhalten als Männer mit einem MINT-Studium. Das bedeutet, dass auch in den als männlich wahrgenommenen und als sehr profitabel angesehenen MINT-Fächern Frauen geringer entlohnt werden als Männer und dadurch soziale Ungleichheiten erfahren, die sich bis in den Ruhestand auswirken (z.B. *gender pension gap* bei Busch, 2013; Frommert & Strauß, 2013). Die hier

8 Das korrigierte R^2 gibt an, wie gut die Varianz der abhängigen Variablen (hier des Einkommens) durch das berücksichtigte Modell erklärt werden kann. Die Dekompositionen geben an, wie gut die berücksichtigten Variablen die geschlechtsspezifische Einkommensdifferenz erklären können.

verwendeten Variablen können den *gender wage gap* zu 76.0% erklären, weshalb die rein geschlechtsspezifische Lohnungleichheit am Ende nur noch 7.1% beträgt (M7 in Tabelle 2).

Den größten Erklärungsanteil an der geschlechtsspezifischen Einkommensdifferenz hat zunächst die geschlechtsspezifische MINT-Fachwahl, wobei deutlich wird, dass vor allem MINT-Fächer mit hohem Frauenanteil – wie (Innen-)Architektur, Geografie und Biologie – einen Einkommensverlust erfahren, während Männer häufiger MINT-Fächer mit einem nur geringen oder keinem Einkommensverlust studieren (Abbildung 3, Tabelle 2). Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass MINT-Fächer mit hohem Frauenanteil eine Abwertung am Arbeitsmarkt erfahren, was zu einer Lohnungleichheit für die in der Mehrheit sich befindlichen Absolventinnen dieser Fächer führt. Ähnliche Abwertungsprozesse von weiblich-assoziierten Tätigkeiten und Studienfächern mit hohem Frauenanteil haben sich auch in anderen Studien gezeigt (Busch, 2013; Falk, 2010; Leuze & Strauß, 2009, 2014).

Zum anderen ist der Erklärungsanteil durch die Berufserfahrung wie auch durch die familienbedingte Erwerbsunterbrechung nicht unerheblich. Beide Faktoren weisen geschlechtsspezifische Unterschiede auf: Mit ca. 29.4% erklären sie den größten Anteil des *gender wage gap*. Frauen haben weniger Berufserfahrung und unterbrechen häufiger und länger ihre Erwerbstätigkeit aufgrund von familiären Verpflichtungen als Männer. Beides führt dazu, dass Frauen weniger Humankapital akquirieren bzw. es während einer Erwerbsunterbrechung zu Humankapitalverlust kommt, sie dadurch weniger produktiv sind und folglich einen Einkommensverlust erfahren. Vergleichbares in Bezug auf die Berufserfahrung hat sich auch in anderen Studien gezeigt (Busch, 2013; Busch & Holst, 2013).

Des Weiteren wird durch die Ergebnisse deutlich, dass die Mechanismen *geschlechtsspezifische Statuszuschreibung* und *compensating differentials* den *gender wage gap* ebenfalls in Teilen erklären können. Frauen wird in der Gesellschaft anscheinend ein geringerer Status zugeschrieben als Männern, weshalb sie als weniger kompetent beurteilt werden. Das führt dazu, dass Frauen seltener ihrer Qualifizierung entsprechend beschäftigt sind und dadurch einen Einkommensverlust erfahren (M6). Die Operationalisierung der Statuszuschreibung über die vertikale Beschäftigungsadäquanz bildet diese nicht vollständig ab. Eine Verbesserung ist durch die Berücksichtigung des Aspekts möglich, ob die befragte Person z.B. eine Führungsposition innehat. Hingegen sind Frauen häufiger im öffentlichen Dienst tätig, welcher eher eine Vereinbarung von Beruf und Familie ermöglicht; dadurch erfahren Frauen einen Einkommensnachteil, da Tätigkeiten, die sich durch bessere Vereinbarkeit auszeichnen, mit geringerer Entlohnung einhergehen. Es ergibt sich auch hier ein Einkommensverlust für Frauen (M7). Allerdings weist die Operationalisierung Einschränkungen auf, da sie nicht vollständig den Ansatz der *compensating differentials* abbildet. So wird die Vereinbarkeitmöglichkeit von Familie und Beruf in der Tätigkeit nicht adäquat gemessen.

Ein ebenfalls kritischer Aspekt ist, dass die Daten nicht mit einem Längsschnitt-, sondern mit einem Querschnittsdesign untersucht wurden. Mit einem Paneldesign lassen sich nicht wie hier nur Zusammenhänge untersuchen, sondern Kausalanalysen durchführen, welche eine Aussage über Einflüsse zwischen dem Einkommen und den unabhängigen Variablen zulassen. Außerdem besteht die Möglichkeit, den Einfluss von zeitveränderlichen Variablen zu untersuchen: So kann beispielsweise die Veränderung des Einkommens durch eine Elternschaft ergründet werden. Hier besteht Forschungsbedarf, da Längsschnittanalysen bisher nicht für das spätere Erwerbsleben durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse machen ebenfalls deutlich, welche Ansatzpunkte sich für politischen Maßnahmen ergeben, um die Geschlechterdifferenz im Einkommen zu reduzieren und Frauen weiterhin in männlich-assoziierten Bildungs- und Arbeitsmarktsegmenten zu fördern. Zum einen sollte bereits in den Kindertagesstätten die Entwicklung von geschlechtsuntypischen Interessen bei Mädchen und Jungen unterstützt werden und sich so mehr Mädchen für männliche und mehr Jungen für weibliche Bildungsbereiche entscheiden, um so das geschlechtsspezifische Fachwahlverhalten und die daraus resultierenden Einkommensungleichheiten zu reduzieren.

Unterschiede zwischen Frauen und Männern im Humankapital lassen sich durch die Verbesserung von familiengerechten Arbeitsbedingungen erreichen. Dazu zählt der Ausbau von Ganztagsbetreuungsmöglichkeiten und eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf vor allem in der Privatwirtschaft durch einen leichteren Wiedereinstieg nach Eltern- und Erziehungszeiten. Hier lassen sich die Betriebe mit einbinden, wenn diese ihren Mitarbeitenden eine eigene Kindertagesstätte zur Verfügung stellen, welche an die Arbeitszeiten des Betriebes angepasst ist. Auch besteht die Möglichkeit, politische Maßnahmen zu entwickeln, welche die aktive Vaterschaft fördern, beispielsweise indem auch Väter mehr Möglichkeiten bekommen, vermehrt Elternzeit in Anspruch nehmen und in Teilzeit tätig sein zu können.

Obwohl 76.0% des *gender wage gap* durch die berücksichtigten Einflussfaktoren erklärt werden können, bleibt ein nicht unerheblicher Teil unerklärt, und auch der Geschlechterkoeffizient ist weiterhin signifikant. Weitere Einflussmöglichkeiten auf das Einkommen und die Lohnungleichheit kann der genaue Beruf oder die beruflichen Tätigkeiten (Black & Spitz-Oener, 2010; Busch, 2013) und nicht nur das Studienfach aufweisen. So haben bereits andere Studien zeigen können, dass der Einfluss des Studienfaches mit fortlaufendem Erwerbsverlauf nachlässt, hingegen berufliche Merkmale an Bedeutung gewinnen (u.a. Leuze & Strauß, 2013). Hier sollten es ebenfalls die geschlechterabhängigen Tätigkeitsinhalte sein, die das Einkommen beeinflussen. Außerdem wäre es interessant, die Diskriminierung von Frauen besser operationalisieren zu können. Hier wäre die Perspektive der ArbeitgeberInnen nötig, welche schwierig zu erheben ist und aufgrund von sozialer Erwünschtheit Verzerrungen aufweisen kann. An diese Aspekten lassen sich weitere Forschungsfragen und Analysen anknüpfen.

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei Christiane Gross, Lea Goldan, Markus Lörz, Kathrin Leuze sowie Kolja Briedis und den beiden GutachterInnen für die Anmerkungen und das Feedback, welche wesentlich zur Verbesserung meiner Arbeit beigetragen haben. Des Weiteren danke ich dem DZHW für die Bereitstellung der Daten.

Literatur

- Aisenbrey, S., Evertsson, M. & Grunow, D. (2009). Is there a career penalty for mother's time out? A comparison of Germany, Sweden, and the United States. *Social Forces*, 88, 573–606.
- Barone, C. (2011). Some things never change: Gender segregation in higher education across eight nations and three decades. *Sociology of Education*, 84, 157–176.
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70, 9–49.

- Becker, G. S. (1994). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education* (3. Aufl.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Becker, R. & Hadjar, A. (2009). Meritokratie – Zur gesellschaftlichen Legitimation ungleicher Bildungs-, Erwerbs- und Einkommenschancen in modernen Gesellschaften. In R. Becker (Hrsg.), *Lehrbuch der Bildungssoziologie* (S. 33–62). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Beede, D. N., Julian, T. A., Langdon, D., McKittrick, G., Khan, B. & Doms, M. E. (2011). *Women in STEM: A gender gap to innovation* (Economics and Statistics Administration Issue Brief No. 4). U. S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration. Verfügbar unter: <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/womeninstemagaptoinnovation8311.pdf>
- Behr, A. & Theune, K. (2018). The gender pay gap at labour market entrance: Evidence from Germany. *International Labour Review*, 157, 83–100.
- Black, S. E. & Spitz-Oener, A. (2010). Explaining women's success: Technological change and the skill content of women's work. *Review of Economics and Statistics*, 92, 187–194.
- Blau, F. D. & Kahn, L. M. (2000). *Gender differences in pay* (Nber Working Paper Series No. 7732). Massachusetts: National Bureau of Economic Research. Verfügbar unter: <http://www.nber.org/papers/w7732.pdf>
- Braakmann, N. (2008). Non scholae, sed vitae discimus! The importance of fields of study for the gender wage gap among Germany university graduates during labor market entry and the first years of their careere (Working paper series in economics No. 85). Lüneburg: Universität Lüneburg, Institut für Volkswirtschaftslehre. Verfügbar unter: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:lue:wpaper:85>
- Braakmann, N. (2013). What determines wage inequality among young German university graduates? *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 233, 693.
- Bradley, K. (2000). The incorporation of women into higher education: Paradoxical outcomes? *Sociology of Education*, 73, 1–18.
- Brandt, G. (2012). *Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Hochschulabsolvent(inn)en*. HIS: Forum Hochschule. Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung. Berfügbar unter: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201208.pdf
- Brandt, G. (2016). Einkommensunterscheide von Akademikerinnen und Akademikern im Erwerbsverlauf. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 38, 40–61.
- Brück-Klingberg, A. & Dietrich, I. (2012). Karriere in MINT-Berufen. Begrenzte Aussichten für Frauen. *IAB-Forum*, 44–51. verfügbar unter: http://doku.iab.de/forum/2012/Forum2_2012_Brueck-Klingberg_Dietrich.pdf
- Brüderl, J. (2010). Kausalanalysen mit Paneldaten. In C. Wolf & H. Best (Hrsg.), *Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse* (S. 963–994). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Busch, A. (2013). Der Einfluss der beruflichen Geschlechtersegregation auf den „Gender Pay Gap“. Zur Bedeutung geschlechtlich kontierter Arbeitsinhalte. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 65, 301–338.
- Busch, A. & Holst, E. (2013). Geschlechtsspezifische Verdienstunterschiede bei Führungskräften und sonstigen Angestellten in Deutschland: Welche Relevanz hat der Frauenanteil im Beruf? *Zeitschrift für Soziologie*, 42, 315–336.
- Charles, M. & Bradley, K. (2009). Indulging our gendered Selves? Sex segregation by field of study in 44 countries. *American Journal of Sociology*, 114, 924–976.
- Dressel, K. & Wanger, S. (2008). Erwerbsarbeit: Zur Situation von Frauen auf dem Arbeitsmarkt. In R. Becker & B. Kortendiek (Hrsg.), *Geschlecht & Gesellschaft: Band 35. Handbuch Frauen- und Geschlechterforschung. Theorie, Methoden, Empirie* (2. Aufl.) (S. 481–490). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

- Engelage, S. & Hadjar, A. (2008). Promotion und Karriere – Lohnt es sich zu promovieren? Eine Analyse der Schweizerischen Absolventenstudie. *Swiss Journal of Sociology*, 34, 71–93.
- Falk, S. (2010). Gleicher Lohn bei gleicher Qualifikation? Eine Analyse der Einstiegsgehälter von Absolventinnen und Absolventen der MINT-Fächer. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32, 48–71.
- Falk, S., Kratz, F. & Müller, C. (2014). *Die geschlechtsspezifische Studienfachwahl und ihre Folgen für die Karriereentwicklung* (Studien zur Hochschulforschung No. 86). München: Bayrisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (ihf). Verfügbar unter: http://www.ihf.bayern.de/uploads/media/IHF_Studien_zur_Hochschulforschung-86.pdf
- Fehse, S. & Kerst, C. (2009). Arbeiten unter Wert? Vertikal und horizontal inadäquate Beschäftigung von Hochschulabsolventen der Abschlussjahre 1997 und 2001. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 29, 72–98.
- Frommert, D. & Strauß, S. (2013). Biografische Einflussfaktoren auf den Gender Pension Gap: Ein Kohortenvergleich für Westdeutschland. *Journal for Labour Market Research*, 46, 145–166.
- Grönlund, A. & Magnusson, C. (2013). Devaluation, crowding or skill specificity? Exploring the mechanisms behind lower wages in female professions. *Social Science Research*, 42, 1006–1017.
- Jann, B. (2008). The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models. *Stata Press*, 8, 453–479.
- Leuze, K. & Rusconi, A. (2009). Should I stay or should I go? Gender differences in professional employment. SOEP papers on multidisciplinary panel data research. Vol. 187. Berlin: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1413695>
- Leuze, K. & Strauß, S. (2008). Berufliche Spezialisierung und Weiterbildung – Determinanten des Arbeitsmarkterfolgs von GeisteswissenschaftlerInnen. In H. Solga, D. Huschka, P. Eilsberger & G. Wagner (Hrsg.), *Ergebnisse des Expertenwettbewerbs „Arts and Figures – GeisteswissenschaftlerInnen im Beruf“: Band 1. Findigkeit in unsicheren Zeiten* (S. 67–93). Opladen: Budrich.
- Leuze, K. & Strauß, S. (2009). Lohnungleichheiten zwischen Akademikerinnen und Akademikern. Der Einfluss von fachlicher Spezialisierung, frauendominierter Fächer und beruflicher Segregation. *Zeitschrift für Soziologie*, 38, 262–281.
- Leuze, K. & Strauß, S. (2014). Female-typical subjects and their effect on wage inequalities among higher education graduates in Germany. *European Societies*, 16, 275–298.
- Leuze, K. & Strauß, S. (2016). Why do occupations dominated by women pay less? How ‚femal-typical‘ work tasks and working-time arrangements affect the gender wage gap among higher education graduates. *Work, Employment and Society*, 30, 802–820.
- Machin, S. & Puhani, P. A. (2003). Subject of degree and the gender wage differential: evidence from the UK and Germany. *Economics Letters*, 79, 393–400.
- Machin, S. & Puhani, P. A. (2004). The contribution of degree subject to the gender wage gap among graduates: A comparison of Britain, France and Germany. London: Anglo-German Foundation for the Study of Industrial Society.
- Mincer, J. (1962). On-the-job training: Costs, returns, and some implications. *Journal of Political Economy*, 70, 50–79.
- Mincer, J. (1974). *Schooling, experience, and earnings*. A study of personal income distribution. *Human behavior and social institutions: Vol. 2*. New York: The National Bureau of Economic Research.
- Minks, K.-H. (2001). Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen, neue Chancen zwischen Industrie- und Dienstleistungsgesellschaft: Ergebnisse einer Längsschnittuntersuchung zur beruflichen Integration von Frauen aus technischen und naturwissenschaftlichen Studiengängen. Hochschulplanung: Band 135. Hannover: Hochschul-Informationssystem (HIS). Verfügbar unter: https://www.dzhw.eu/pdf/pub_hp/hp153.pdf
- Ochsenfeld, F. (2012). Gläserne Decke oder goldener Käfig: Scheitert der Aufstieg von Frauen in erste Managementpositionen an betrieblicher Diskriminierung oder an familiären Pflichten? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 64, 507–534.

- Oh, S. S. & Kim, J. (2015). Science and engineering majors in the federal service: Lessons for eliminating sexual and racial inequality. *Review of Public Personnel Administration*, 35, 24–46.
- Olitsky, N. (2014). How do academic achievement and gender affect the earnings of STEM majors? A propensity score matching approach. *Research in Higher Education*, 55, 245–271.
- Plicht, H. & Schreyer, F. (2002). *Ingenieurinnen und Informatikerinnen. Schöne neue Arbeitswelt?* (No. 11). Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. Verfügbar unter: <http://doku.iab.de/kurzber/2002/kb1102.pdf>
- Reimer, D. & Schröder, J. (2006). Tracing the gender wage gap: Income differences between male and female university graduates in Germany. *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung*, 39, 235–253.
- Ridgeway, C. L. (2001). Gender, status, and leadership. *Journal of Social Issues*, 57, 637–655.
- Ridgeway, C. L. (2011). *Framed by gender: How gender inequality persists in the modern world*. Oxford: Oxford University Press.
- Smith, R. S. (1979). Compensating wage differentials and public policy: A review. *Industrial and Labor Relations Review*, 32, 339–352.
- Triventi, M. (2013). The gender wage gap and its institutional context: a comparative analysis of European graduates. *Work, Employment and Society*, 27, 563–580.
- Weiss, F. & Klein, M. (2011). Soziale Netzwerke und Jobfindung von Hochschulabsolventen – Die Bedeutung des Netzwerktyps für monetäre Arbeitsmarkterträge und Ausbildungsadäquatheit. *Zeitschrift für Soziologie*, 40, 228–245.
- Winters, J. (2013). *STEM graduates, human capital externalities, and wages in the U.S* (IZA Discussion Papers No. 7830). Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA). Verfügbar unter: <https://econpapers.repec.org/paper/izaizadps/dp7830.htm>
- Xu, Y. (2015). Focusing on women in STEM: A longitudinal examination of gender-based earning gap of college graduates. *Journal of Higher Education*, 86, 489–523.

Quelle

Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) (2016). DZHW-Absolventenpanel. Verfügbar unter: http://www.dzhw.eu/projekte/pr_show?pr_id=467 (letzter Abruf 17.04.2018).

Anhang

Tabelle A: Lineare Regressionsmodelle des logarithmierten Brutto-Stundenlohns mit Standardfehler und Kontrollvariablen sowie den Ergebnissen der Dekomposition

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	D _{set} (%)
Geschlecht: Frau (Ref. Männlich)	-0.296*** (0.02)	-0.272*** (-0.02)	-0.179*** (0.02)	-0.133*** (0.02)	-0.103*** (0.03)	-0.09*** (0.3)	-0.071** (0.03)	
MINT-Fach (Ref. Mathematik)								
Informatik			-0.019 (0.06)	-0.039 (0.06)	-0.043 (0.06)	-0.047 (0.06)	-0.064 (0.05)	
Biologie			-0.295*** (0.07)	-0.236*** (0.07)	-0.245*** (0.07)	-0.231*** (0.07)	-0.204** (0.06)	24.9%***
Pharmazie/Chemie Staatsexamen			0.199*** (0.06)	0.149** (0.05)	0.119* (0.06)	0.094 (0.05)	0.020 (0.05)	

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	D _{net} (%)
Geografie			-0.273*** (0.08)	-0.222** (0.08)	-0.221** (0.07)	-0.209** (0.07)	-0.150* (0.07)	
Physik			-0.140* (0.06)	-0.139* (0.06)	-0.147* (0.06)	-0.130* (0.06)	-0.094 (0.05)	
Chemie			-0.155* (0.07)	-0.124 (0.07)	-0.134* (0.07)	-0.133* (0.07)	-0.114 (0.06)	
Architektur & Raumplanung			-0.342*** (0.07)	-0.304*** (0.07)	-0.313*** (0.07)	-0.328*** (0.06)	-0.323*** (0.06)	
Bauingenieur- & Vermessungswesen			-0.205*** (0.06)	-0.196*** (0.06)	-0.204*** (0.06)	-0.203*** (0.06)	-0.179*** (0.05)	
E-Technik			-0.018 (0.06)	-0.038 (0.06)	-0.041 (0.06)	-0.041 (0.06)	-0.060 (0.05)	
Maschinenbau			-0.05 (0.06)	-0.05 (0.05)	-0.065 (0.06)	-0.059 (0.05)	-0.074 (0.05)	
Berufserfahrung (in Monaten)				0.004*** (0.00)	0.004*** (0.00)	0.003*** (0.00)	0.003*** (0.00)	18.7%***
Fam.bed. Erwerbsunterbrechung (in Monaten)					-0.002** (0.00)	-0.002* (0.00)	-0.002* (0.00)	10.7%*
Vertikale Adäquanz (Ref. 1=inadäquat)								
2						0.230* (0.09)	0.211* (0.09)	
3						0.227** (0.08)	0.206** (0.08)	6.5%***
4						0.311*** (0.07)	0.299*** (0.07)	
5=adäquat						0.336*** (0.07)	0.329*** (0.07)	
Öffentlicher Dienst: Ja (Ref. Privatwirtschaft)							-0.206*** (0.02)	10.0%***
Alter in der 1. Welle (in Jahren)		-0.014** (0.01)	-0.011* (0.00)	-0.009* (0.00)	-0.009* (0.00)	-0.007 (0.00)	-0.006 (0.00)	
Mind. ein Elternteil akademisch (Ref. nicht-akademisch)		-0.041 (0.02)	-0.036 (0.02)	-0.027 (0.02)	-0.026 (0.02)	-0.028 (0.02)	-0.021 (0.02)	
Hochschultyp: Universität (Ref. Fachhochschule)		0.023 (0.02)	0.065** (0.02)	0.057** (0.02)	0.06** (0.02)	0.050* (0.02)	0.045* (0.02)	
Region (Ref. Ost)								
West		0.225*** (0.03)	0.186*** (0.03)	0.181*** (0.03)	0.184*** (0.03)	0.180*** (0.03)	0.181*** (0.03)	5.4%
Ausland		0.322*** (0.05)	0.312*** (0.05)	0.301*** (0.05)	0.300*** (0.05)	0.285*** (0.05)	0.269*** (0.05)	
Großbetrieb (Ref. klein, mittelständisch)		0.206*** (0.02)	0.149*** (0.02)	0.133*** (0.02)	0.130*** (0.02)	0.129*** (0.02)	0.161*** (0.02)	
Selbstständig: ja (Ref. Nein)		-0.027 (0.06)	-0.003 (0.06)	0.170** (0.06)	0.160** (0.06)	0.159** (0.05)	0.116* (0.05)	
Kinder: ja (Ref. Nein)		0.085*** (0.02)	0.100*** (0.02)	0.104*** (0.02)	0.121*** (0.02)	0.116*** (0.02)	0.116*** (0.02)	
D _{Total} (%)		8.0%	39.5%	55.1%	65.4%	69.8%	76.0%	
Konstante	3.28*** (0.01)	3.32*** (0.15)	3.38*** (0.15)	2.89*** (0.14)	2.92*** (0.15)	2.61*** (0.17)	2.66*** (0.16)	
Adjusted R²	0.100	0.264	0.328	0.370	0.373	0.392	0.432	

Quelle: DZHW Absolventenpanel, gewichtet. Anmerkung: $n = 1.572$; *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$; Standardfehler in Klammern.

Tabelle B: Bivariate Zusammenhänge zwischen den unabhängigen und Kontroll-Variablen

		Unabhängige Variablen					Kontrollvariablen					
		MINT-Studienfach	Berufserfahrung	Familienbedingte Erwerbsunterbrechung	Vertikale Adäquanz	Beschäftigungssektor	Alter	Bildungshintergrund der Eltern	Hochschultyp	Beschäftigungsregion	Betriebsgröße	Selbstständigkeit
Unabhängige Variablen	MINT-Studienfach											
	Berufserfahrung	0.10***										
	Familienbedingte Erwerbsunterbrechung	-0.11***	-0.31***									
	Vertikale Adäquanz	-0.18	0.19***	-0.10***								
	Beschäftigungssektor	-0.08**	-0.05	0.08**	0.01							
Kontrollvariablen	Alter	0.04	-0.04	-0.10***	-0.05*	-0.05						
	Bildungshintergrund der Eltern	-0.14***	-0.12***	0.08**	0.03	0.05**	-0.10***					
	Hochschultyp	-0.35***	-0.07**	0.10***	0.04	0.09***	0.01	0.24***				
	Beschäftigungsregion	0.03	0.09***	-0.06*	0.03	-0.03	0.07**	-0.10***	-0.05*			
	Betriebsgröße	0.04	0.31***	-0.12***	0.05*	0.16***	-0.08***	-0.06**	0.02	0.14***		
	Selbstständigkeit	-0.02	-0.53***	0.03	-0.07**	-0.14***	0.10***	0.08**	-0.02	-0.05*	-0.32***	
	Elternschaft	0.04	-0.03	0.30***	0.05	0.02	-0.02	0.00	0.00	-0.10***	-0.02	-0.03

Quelle: DZHW Absolventenpanel 2001, gewichtet. Anmerkung: $n = 1.572$; *** $p < 0.001$; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

Kontakt:

Laura Zapfe

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Fakultät für Humanwissenschaften

Institut für Politikwissenschaft und Soziologie

Lehrstuhl für Methoden der Quantitativen Empirischen Sozialforschung

Wittelsbacherplatz 1

97074 Würzburg

E-mail: laura.zapfe@uni-wuerzburg.de

Gleichstellungsorientierte Hochschulentwicklung vor dem Orientierungsrahmen einer geschlechtsneutralen Universität

*Mandy Glöckner, Theresa Lempp, Nadine Fischer,
Nora Krzywinski, Katharina Tampe, Hannah Zimmermann*

Zusammenfassung: Der Beitrag fokussiert kollektive Geschlechterwissensbestände an einer deutschen Universität, die fortbestehende Geschlechterungleichheiten legitimieren und sich als ein Nebeneinander von widersprüchlichen Deutungsmustern beschreiben lassen. Daraus leiten sich Distanzierungen und Vorbehalte gegenüber Gleichstellungsarbeit ab, die eine gleichstellungsorientierte Organisationsentwicklung behindern können. Basis des Artikels bilden Gruppendiskussionen mit Hochschulangehörigen verschiedener Statusgruppen, welche nach der Dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2000) ausgewertet wurden.

Schlüsselwörter: Organisationsentwicklung, Gleichstellung, Geschlechterwissen, Gruppendiskussion

Facing the orientation framework of a gender-neutral university – gender equality in higher education management

Abstract: The article focuses on collective gender knowledge at a German university, which keeps legitimizing persistent gender inequalities and consists of contradictory interpretive patterns. This leads to a distance towards gender equality efforts possibly impeding an equality-focused organizational development. The article is based on group discussions with members of different academic status, which were analyzed through Documentary Method (Bohnsack, 2000).

Keywords: organizational management, gender equality, gender, gender knowledge, group discussion

1 Einleitung

Im Zuge der hochschulpolitischen Reformen der letzten zwei Jahrzehnte haben gleichstellungspolitische Ziele an Bedeutung gewonnen. Mit der Rücknahme staatlicher Regulierungen, der Veränderung hochschulinterner Entscheidungsstrukturen und der Verstärkung des Wettbewerbs sind die einzelnen Hochschulen gefordert, sich in der Konkurrenz um die „besten Köpfe“ zu profilieren und nicht nur als exzellent, sondern auch als vielfältig, international und geschlechtergerecht zu positionieren (vgl. Hardenberg & Kirsch-Auwärter,

2010). Immer stärker wird von Hochschulen Gleichstellung als zentrale Gestaltungsaufgabe verstanden und als ein von der Hochschulleitung top-down gesteuerter Prozess implementiert (vgl. Schacherl, Roski, Feldmann & Erbe, 2015; Löther & Vollmer, 2014). Gleichstellungsaspekte wurden im Zuge der Reformprozesse auf verschiedenen Ebenen mit Wettbewerbsmechanismen verknüpft und in neue Steuerungsinstrumente integriert (vgl. Riegraf & Weber, 2014). Die Erhöhung des Frauenanteils auf Professuren hat sich so zu einem wichtigen Bewertungskriterium einer „exzellenten wissenschaftlichen Organisation“ (Simon, 2013, S. 59) entwickelt. Dabei zeigt sich auch eine Verlagerung der Argumentationslogik für Gleichstellung von ursprünglich feministisch geprägten Gerechtigkeitsargumentationen hin zu (wissenschafts-)ökonomischen Logiken, indem zunehmend auf Qualitätsverbesserung wissenschaftlicher Praxis und auf die notwendige Einbindung des verfügbaren Humankapitals für den Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit verwiesen wird (vgl. u.a. Vollmer, 2016).

Inzwischen nehmen einige Studien die Implementierung von neuen Gleichstellungsstrukturen in den Blick (z.B. Macha, Gruber & Struthmann, 2011; Löther & Vollmer, 2014; Schacherl et al., 2015). Diese sagen jedoch wenig über die Wirkung gleichstellungspolitischer Aktivitäten bzw. über Barrieren bei deren Umsetzung oder organisationaler Weiterverarbeitung aus. Der Erfolg von Organisationsentwicklung, zumal an der sehr spezifischen Organisation Universität, entscheidet sich jedoch nicht allein auf der strukturellen, sondern auf der kulturellen Ebene (Krzywinski, 2013).

Kamphans (2014) verdeutlicht das nach wie vor bestehende Forschungsdesiderat, neben Forschungen zur strukturellen Implementierung von Gleichstellung und Gender Mainstreaming auch die Maßnahmen der Hochschulen zur Veränderung der Organisationskultur einzubeziehen. Die wenigen bestehenden Studien (z.B. Giebhardt, 2005; Schmalzhaf-Larsen & Holzbecher, 2000; Kamphans, 2014) illustrieren zum einen, dass wenig Aktivitäten in diesem Bereich stattfinden, zum anderen zeigen sie die Persistenz kultureller Widerstände auf, die wiederum eigene Handlungsbeschränkungen legitimieren. Durch den Blick auf die kulturelle Ebene kommen Wert- und Normvorstellungen, unhinterfragte Annahmen und Motive zum Vorschein, die implizit handlungsleitend sind und damit für die Umsetzung von gleichstellungsstellungspolitischen Maßnahmen entscheidend sein können (vgl. Schmalzhaf-Larsen & Holzbecher, 2000).

Auf der Grundlage der Ergebnisse eines Geschlechterforschungsprojektes, in dem Geschlechterordnungen und deren Wandel an vier verschiedenen Fakultäten einer deutschen Universität¹ analysiert wurden, richtet der vorliegende Beitrag den Blick auf die organisationskulturelle Ebene. Den analytischen Rahmen bildet dabei das Konzept des Geschlechterwissens, welches als ein spezifischer und konstituierender Teil der Organisationskultur gefasst wird. In einem Verständnis von Kultur als kollektiver Hervorbringung von Orientierungen werden anhand empirischen Materials jene Geschlechterwissensbestände nachgezeichnet, die sich in allen Fakultäten zeigten und die fortbestehenden Geschlechterasymmetrien² legitimieren. Diese Wissensbestände lassen sich als ein Nebeneinander von wider-

1 Aus Anonymisierungsgründen wird die Hochschule nicht genannt.

2 Geschlechterasymmetrien zeigen sich am deutlichsten in der fortbestehenden vertikalen und horizontalen Segregation, d.h. der unterschiedlichen Beteiligung von Männern und Frauen in verschiedenen Status-, Beschäftigten- und sonstigen Hochschulgruppen sowie in den einzelnen Fächergruppen und Fachbereichen (vgl. z.B. Gemeinsame Wissenschaftskonferenz, 2017).

sprüchlichen Deutungsmustern beschreiben, die im Kern die Verantwortung für Geschlechterungleichheiten außerhalb der Organisation verorten und sie als geschlechtsneutral stabilisieren. Daraus leiten sich wiederum Distanzierungen gegenüber der als relevant gesetzten Gleichstellungsarbeit ab, die sich zu einer kulturellen Barriere verdichten und damit gleichstellungsorientierte Organisationsentwicklung behindern können. Obgleich das zugrundeliegende Forschungsprojekt den Blick auch auf Differenzen in den Fachkulturen gerichtet hat, sollen in diesem Beitrag die Deutungsmuster und Distanzierungen im Vordergrund stehen, die sich über alle Fakultäten und Statusgruppen hinweg gezeigt haben.

2 Theoretischer Rahmen

Insbesondere der Organisationskultur kommt in Veränderungsprozessen eine große Bedeutung zu, denn Reformen und Maßnahmen werden „immer dann auf Schwierigkeiten stoßen (...), wenn sie nicht im Gleichklang mit den gelebten Wert- und Normvorstellungen einer Organisation“ stehen (Bleicher, 2004, S. 245). Unter Organisationskultur verstehen wir kollektive Vorstellungs- und Orientierungsmuster (Schreyögg, 2008, S. 363), die sich als kommunikatives Verhältnis zwischen Individuen ausprägen (Bolten & Barmeyer, 2009, S. 37) und aus denen konkrete Handlungen, spezifische Beziehungen sowie informelle Arrangements in (sub-)strukturellen Settings folgen.

Dies wird durch das Konzept des Geschlechterwissens (Dölling, 2005; Wetterer, 2008) ergänzt, durch das nicht hinterfragte Selbstverständlichkeiten, die dem Wissen und Handeln unterschiedlicher Gruppen in der Universität zugrunde liegen und darüber fortlaufend reproduziert werden, in den Blick genommen werden können. Vergeschlechtlichungsprozesse, aber auch sozialer Wandel, werden durch das jeweilig anerkannte Geschlechterwissen ermöglicht oder begrenzt, sodass dieses kontextspezifisch gebrochene Wissen eine Ressource oder eine Barriere im Hinblick auf die Implementierung von Gleichstellungsmaßnahmen darstellen kann (vgl. Andresen & Dölling, 2008).

Mit dem Begriff des Geschlechterwissens beziehen wir uns auf einen „strukturierten Vorrat an Deutungsmustern und an Fakten- und/oder Zusammenhangs-Wissen, mit dem die Geschlechterdifferenz wahrgenommen, bewertet, legitimiert, begründet bzw. als selbstverständliche, quasi ‚natürliche‘ Tatsache genommen wird“ (Dölling, 2005, S. 49). Dabei stellt das Geschlechterwissen einen Entwurf dar, der die Ebene der Kultur einschließlich der Interaktionen, in denen das Wissen (re-)produziert wird, konzeptionell einfängt.

Dölling (2005) verweist in ihrer Konzeption auf verschiedene Ebenen, auf denen Geschlechterwissen zum Vorschein kommt, und unterscheidet zwischen einem objektivierten, gesellschaftlichen oder kollektiven und einem subjektiven oder individuellen Geschlechterwissen. Das objektivierte umfasst differente Wissensbestände, „die in der Gesellschaft ‚als kollektiver Wissensvorrat‘ über normative sowie die ‚richtigen‘ Vorstellungen in Bezug auf die Geschlechter“ existieren (Kamphans, 2014, S. 136). Es beinhaltet die drei verschiedenen Wissensformen Alltags- und Erfahrungswissen, institutionelles sowie popularisiertes Geschlechterwissen und bildet den Pool von Möglichkeiten, auf dessen Grundlage individualisiertes, subjektiviertes Geschlechterwissen ausgebildet wird (vgl. Dölling, 2005, S. 50f.). Gleichzeitig macht sie unter Verweis auf feldspezifisches Wissen deutlich, dass es

je nach Handlungskontext verschiedene Vorstellungen über die Geschlechterverhältnisse geben kann, die auf die Akteurinnen und Akteure einwirken und von diesen in Abhängigkeit der Situation bzw. des Feldes reproduziert werden. Da dem Forschungsprojekt, welches diesem Artikel zugrunde liegt, als übergeordnetes Ziel die Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die beforschte Hochschule aufgetragen wurde, stand vor allem das kollektive, feldspezifische Wissen im Fokus. Dem wurde auch durch die Auswahl der Methode der Gruppendiskussionen Rechnung getragen, die auf die Rekonstruktion konjunktiver Erfahrungsräume abzielt.

Eine ergänzende Perspektive bietet die Typologie von Wetterer (2008), die verschiedene Spielarten von Geschlechterwissen in einem Analyseschema ordnet: Gender-Expertise, feministische Kritik und alltagsweltliches Geschlechterwissen. Wetterer (2005) weist zudem in ihrer Unterscheidung zwischen diskursivem und latentem Geschlechterwissen kritisch darauf hin, dass im Reden häufig „die Idee der Gleichheit“ dominiert, während das latente Geschlechterwissen die Formen umfasst, die „in Fleisch und Blut“ übergegangen sind und im Alltag vielfach handlungsrelevant werden (Wetterer, 2005, S. 13). Während sich mit der theoretischen Fokussierung von Dölling vor allem die kollektiven feldspezifischen Wissensbestände herausarbeiten ließen, öffnete die Heuristik von Wetterer den Blick auf Differenzen zwischen den Fakultäten. In diesen wurde jeweils unterschiedlich auf wissenschaftliche oder alltagsweltliche Wissensbestände zurückgegriffen, um das feldspezifische Wissen im Diskursverlauf der Gruppendiskussionen reflexiv aufzubrechen oder zu stabilisieren.

Unter zusätzlicher Berücksichtigung der organisationssoziologischen und geschlechtertheoretischen Perspektive der *gendered organization* (u.a. Acker, 1990; Müller, Riegraf & Wilz, 2013) ließ sich auf dieser Basis analysieren, auf welchen organisationalen Ebenen wann und wie Geschlecht relevant gemacht wird und mit welchen ungleichheitsrelevanten Folgen dies einhergeht.

3 Methodisches Vorgehen

Zur Rekonstruktion des nicht nur reflexiven, sondern auch handlungsleitenden Wissens wurden Gruppendiskussionen in vier Fakultäten geführt, welche sich in der Ausprägung der horizontalen und vertikalen geschlechtlichen Segregation unterscheiden und einen Querschnitt der Fächervielfalt der untersuchten Universität abbilden. Einbezogen wurden eine geisteswissenschaftliche, eine lebenswissenschaftliche, eine ingenieurwissenschaftliche und eine baubezogene Fakultät. In jeder Fakultät wurden statushomogene Gruppendiskussionen mit Studierenden, dem akademischem Mittelbau sowie Professorinnen und Professoren geführt.

Während der Gruppendiskussion pendeln sich die Teilnehmer/innen auf die Zentren gemeinsamer Erfahrung ein, und in diesem Sich-aufeinander-Einstimmen repräsentiert sich der „konjunktive Erfahrungsraum“ (Bohnsack, 2000, S. 379). Gruppendiskussionen dienen demnach als Instrument zur systematischen Rekonstruktion kollektiver Orientierungen, wie sie aus dem gemeinsamen Erleben, der gemeinsamen Geschichte und Alltagspraxis der Organisationsmitglieder entstanden sind und wesentlich das Handeln der Organisationen be-

stimmen. Mit Hilfe der Gruppendiskussionen kann das in der organisationalen Alltagspraxis herausgebildete „tacit knowledge“ (Nonaka & Takeuchi, 1995, S. 59) als Ressource oder Barriere der Veränderung organisationaler Verhältnisse herausgearbeitet und damit auch das zugrunde liegende inkorporierte Geschlechterwissen in Form von Deutungsmustern offen gelegt werden.

Die durchgeführten Gruppendiskussionen wurden gemäß den Transkriptionsregeln nach Bohnsack (2000) transkribiert. Die Analyse erfolgte nach der Dokumentarischen Methode (Bohnsack, 2000), welche die Möglichkeit bietet, sowohl diskursive als auch latente Wissensbestände im Sinne kollektiver Interpretationen organisationaler Wirklichkeit analytisch herauszuarbeiten. Über ein mehrstufiges Interpretationsverfahren wurde ein Zugang zum konjunktiven Erfahrungsraum der jeweiligen (Status-)Gruppe erarbeitet, und entsprechende Fallbeschreibungen wurden entwickelt. Hierfür wurden zuerst Themenverläufe angelegt, um den Inhalt der Aussagen zu erfassen und wichtige Passagen identifizieren zu können (formulierende Interpretation). Im Anschluss wurden der Diskurs in seinem Verlauf rekonstruiert und gemeinsame Orientierungsrahmen identifiziert (reflektierende Interpretation) (Kleemann, Krähne & Matuschek, 2009, S. 175f.). Orientierungsrahmen in der dokumentarischen Methode erfassen „jene [grundlegenden, aber in der Regel nicht bewussten] Orientierungen (...), die die Erfahrungen von Menschen strukturieren“ (Nohl, 2006, S. 11). Über anschließende systematische Fallvergleiche (Kontrastierungen) zwischen den Statusgruppen, aber auch zwischen den Fakultäten konnten Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Deutungsmuster (in der Bohnsack'schen Terminologie Orientierungsmuster) herausgearbeitet werden.

4 Ergebnisse – Kollektive Deutungs- und Handlungsmuster

Analog zu den im zweiten Kapitel dargelegten theoretischen Überlegungen stützen wir uns im Folgenden auf die extrahierten kollektiven Wissensbestände. Über alle Fakultäten hinweg konnte als übergeordneter Rahmen eine Orientierung an der geschlechtsneutralen Universität herausgearbeitet werden. Deren zentraler Bestandteil ist die Annahme einer funktionalen und rationalen Organisation, die auf dem meritokratischen Prinzip der Bestenauslese basiert, welches sich als leistungsgerecht und neutral gegenüber askriptiven Diversitätsmerkmalen wie Geschlecht, Ethnie und sozialer Herkunft versteht. Alle, die eine bestimmte, als wichtig erachtete Leistung erbringen und darin zu den Besten gehören, können in die Gemeinschaft aufgenommen werden. Als zweiter dominierender Bezugspunkt zeigt sich ein Festhalten am „Gleichheitsideal“ (Wetterer, 2002), welches davon ausgeht, dass die Gleichberechtigung von Frau und Mann inzwischen selbstverständlich geworden ist.

Diese (Geschlechts-)Neutralität von Leistung sowie das Ideal der Geschlechtergerechtigkeit innerhalb der Universität bilden den festen Orientierungsrahmen der Akteurinnen und Akteure. Im Datenmaterial wurden an einigen Stellen auch Differenzierungen in diesen Argumentationsmustern sichtbar. So konnten vor allem unter Rückgriff auf die Heuristik von Wetterer Unterschiede zwischen den untersuchten Fakultäten festgestellt werden. In der geisteswissenschaftlichen Fakultät war ein Vorrat wissenschaftlichen Geschlechterwissens und Gender-Expertise vorhanden, worauf in den Argumentationen individuell rekur-

riert wurde und wodurch die vorherrschenden Deutungsmuster partiell in Frage gestellt wurden. In der lebenswissenschaftlichen Fakultät wurde wissenschaftliches Geschlechterwissen eingesetzt, um die kollektiven Deutungsmuster wissenschaftlich zu belegen bzw. zu unterfüttern. In den Ingenieurwissenschaften wurde wiederum vor allem auf alltagsweltliches Geschlechterwissen zurückgegriffen, was mit einer starken Abwehr gegenüber gleichstellungspolitischen Maßnahmen korrespondierte. Auch zwischen den Statusgruppen konnten Unterschiede dergestalt ausgemacht werden, dass ein besonderes Potenzial reflexiver Geschlechterwissensbestände im akademischen Mittelbau auszumachen war.

Insgesamt traten solche Differenzierungen oder auch Brüche in den Argumentationsmustern jedoch nur vereinzelt auf oder zeigten sich in widersprüchlichen Argumentationen einzelner Diskussionsteilnehmer/innen zwischen der Überzeugung bereits vollzogener Geschlechtergerechtigkeit und dem Einbringen von Ungleichheitserfahrungen. Der Orientierungsrahmen der Geschlechtsneutralität fungierte dabei jedoch in allen Fakultäten über verschiedene Themenstränge hinweg und als Abschluss widersprüchlicher Diskursverläufe als stabilisierender Faktor. Dem steht jedoch die offensichtliche Unterrepräsentanz von Frauen in Spitzenpositionen gegenüber, womit die Fakultätsangehörigen durch den gleichstellungspolitischen Druck stets konfrontiert sind. Aus dem empirischen Material ließen sich über alle Fakultäten hinweg unterschiedliche Deutungs- und Handlungsmuster herausarbeiten, die im Kern die Universität als Produzentin von Geschlechterungleichheiten frei halten und einen Teil des kollektiven Geschlechterwissens bilden. Sie zeigen sich dahingehend, dass immer dann, wenn Geschlecht explizit oder implizit relevant gemacht wird und geschlechtliche Differenzierungen oder Hierarchisierungen thematisiert werden, eine Abschwächung bzw. Infragestellung dieser erfolgt. Mit Hilfe dieser kontextspezifischen Pendelbewegung zwischen Relevanzsetzung und Irrelevanzsetzung von Geschlecht befreien sich die Akteurinnen und Akteure von der Verantwortung, am *doing gender*³ beteiligt zu sein und damit gleichstellungspolitisch aktiv werden zu müssen.

4.1 Deutungs- und Handlungsmuster zur Stabilisierung des Orientierungsrahmens der geschlechtsneutralen Universität

In diesem Abschnitt erfolgt anhand von illustrierenden Ankerbeispielen die Darstellung der Deutungs- und Handlungsmuster, welche implizit die Stabilisierung des Orientierungsrahmens der geschlechtsneutralen Universität ermöglichen. Dabei erwiesen sich die folgenden Muster als relevant, die im Folgenden ausführlich beschrieben werden:⁴

Externalisierung

- Individualisierung
- Naturalisierung

3 „Doing Gender“ ist ein Konzept, welches die sozialen Prozesse und kulturellen Praktiken fokussiert, die geschlechtliche Unterscheidungen fortlaufend hervorbringen. Die Geschlechterdifferenz ist in dieser Perspektive Ergebnis sozialer Konstruktionen (vgl. West & Zimmermann, 1987).

4 Die Ankerbeispiele greifen jeweils Beiträge von Einzelnen aus den Gruppendiskussionen heraus. In der Rekonstruktion und vergleichenden Analyse der Diskursverläufe ließ sich jedoch herausarbeiten, dass es sich um überindividuelle Muster handelt. Die Ankerbeispiele sind so gewählt, dass sie die kollektiven Deutungsmuster illustrieren.

- Substituierung
- De-Thematisierung
- Bagatellisierung

Das Deutungsmuster der *Externalisierung* verortet Erklärungen für die weibliche Unterrepräsentanz von Frauen auf Professuren außerhalb der Universität. Dabei wird vor allem auf sozialisationstheoretisch angelegte Geschlechterwissensbestände zurückgegriffen – die Relevanz von Geschlecht wird also nicht grundsätzlich in Frage gestellt, jedoch in andere Institutionen verlagert. Darin dokumentiert sich der Eingang von Wissen aus den gesellschaftlichen Geschlechterdiskursen in das Alltags- bzw. Erfahrungswissen der Akteurinnen und Akteure. Unterschiedliche Interessen und Fähigkeiten werden damit erklärt, dass Männer und Frauen in Familie, Kindergarten und Schule eine geschlechtsspezifische Sozialisation durchlaufen, was in der Folge zu einer entsprechenden Studienwahl führen würde. Auch wenn dieses Muster sozialisationstheoretisch angelehnt ist, geht es jedoch mit einer an der Universität nicht mehr zu behebenden Essentialisierung der Geschlechterdifferenz einher, da die dazu führenden Prozesse als bereits abgeschlossen verstanden werden. Damit wird die Organisation als (Mit-)Produzentin von Geschlechterungleichheiten frei gehalten.

„man muss bei sowas im Kindergarten anfangen. Da muss es technisch interessierte Leute geben, die da Bock drauf haben. Und wenn ich im Kindergarten, das ist wieder so ein Klischeedenken, nur die Kindererzieherin habe, die schon unterscheidet, ein Junge macht einen Ritter zum Fasching und das Mädchen ist die Prinzessin. Und wenn du dann aber, als Pirat dort ankommst, als Mädchen und die dann schon die Fleppe ziehen, warum du denn nicht als Prinzessin angekommen bist. Dann finde ich, das ist so ein bisschen das Problem. Und das müsste man eigentlich anpacken, dass man gezielt wirklich in Kindergärten irgendwas macht. Oder in der Grundschule.“ (Ingenieurwissenschaften, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Z. 314-329)

Externalisierung zeigt sich aber auch darin, dass konkrete Fälle von Benachteiligung immer in andere Bereiche (z.B. Wirtschaft) verschoben werden, der Vorstellung folgend „Diskriminierung findet statt – aber immer zu anderen Zeiten und an anderen Orten“ (Giebhardt, 2005, S. 224). Gleichzeitig wird die eigene Fakultät dazu kontrastiert und betont, dass Frauen und Männer im eigenen Arbeitsbereich gleich behandelt würden.

Das Deutungsmuster der Externalisierung hängt stark mit dem der *Individualisierung* zusammen. Bei der Suche nach Ursachen für die horizontale und vertikale Geschlechtersegregation erfolgt häufig ein Rückgriff auf individualisierende Zuschreibungen von Interessen oder Motivationen.

„ich hab halt eher so das Gefühl, dass es so an den Leuten selber liegt, dass halt die Männer sich dann schon mehr vielleicht für eine wissenschaftliche Karriere interessieren. Und da auch schon im Studium mehr machen. Und die Mädels halt eher so darauf konzentriert sind, gute Noten zu schreiben oder so.“ (Lebenswissenschaften, Studentin, Z. 158-165)

In diesem Deutungsmuster dominiert die Vorstellung, dass die Rahmenbedingungen an der Universität geschlechtsneutral sind. Diese Argumentation geht damit einher, dass die Wissenschaftlerinnen selbst in die Verantwortung gezogen werden, an ihrer Unterrepräsentanz etwas zu verändern, und bestehende Verhältnisse nicht in Frage gestellt werden. Zum Tragen kommt dabei ein Alltagswissen, welches klassische Geschlechterzuschreibungen enthält.

Das in beiden Mustern sichtbare Geschlechterwissen zeichnet sich durch ein Festhalten an (innerhalb der Universität nicht zu verändernden) Unterschieden zwischen Männern und

Frauen aus und läuft darauf hinaus, dass Frauen als weniger passend bzw. Männer als besser ausgestattet für eine bestimmte Disziplin bzw. eine wissenschaftliche Karriere konstruiert werden.

Diese Unterschiedlichkeit der Geschlechter wird dabei auch zum Teil naturalisiert (*Naturalisierung*) und damit essentialisiert. Frauen und Männer sind in dieser Perspektive naturhaft unterschiedlich und stellen homogene Gruppen dar. Die wahrgenommenen Geschlechterunterschiede entziehen sich in dieser Perspektive sozialem bzw. kulturellem Einfluss. Im Rückgriff auf im Alltagswissen sedimentierte Aspekte der Evolutionsbiologie bzw. popularisiertes Wissen werden Geschlechterdifferenzen plausibilisiert.

„Und das Risikobewusstsein, die Art und Weise, wie man Probleme angeht, die sind auch aus Urmenschenzeiten schon unterschiedlich zwischen Mann und Frau. Der Mann hat für die Jagd gesorgt, die Frau hat in der Höhle gegessen, hat für die Familie gesorgt. Und wenn sie diese Bücher lesen, warum Frauen schlechter einparken, alle diese Dinge, da gibt's ja auch eine ganze Menge Begründungen, warum wirklich Unterschiede heute herkommen. Und die kann ich nicht aufheben. Und das wäre Unfug, die aufzuheben.“ (Ingenieurwissenschaften, Professor, Z. 430-441)

Ein Handlungsmuster, das sich in allen untersuchten Fakultäten zeigt⁵, ist das der *Substituierung*. Darin finden sich Konstruktionen, in denen andere Differenzen, z.B. Alter oder Minderheit, als dominanter als Geschlecht aufgefasst werden. Damit wird die Geschlechtervariable gegenüber anderen erklärenden Variablen als irrelevant markiert.

„Cf: also wenn zu mir früh jemand ins Büro kommt, Gäste, die in dem Haus jemanden suchen, dann ist für die, obwohl ich offensichtlich nicht im Vorzimmer sitze, wenn die dann hintergucken, dann bin ich für die prinzipiell die Sekretärin. (...)“

Dm: Aber wenn bei dir jemand ins Büro reinkommt, würde ich sagen, das liegt nicht unbedingt daran, dass du Frau bist, weil die denken, bist die Sekretärin. Bei mir kamen sie früh auch öfters rein und haben mich auch immer gefragt, wo der Chef hier wäre. Das liegt auch dran, wenn man jünger ist, automatisch.“ (Ingenieurwissenschaften, Professorin (Cf), Professor (Dm), Z. 430-442)

In diesem Beispiel berichtet die Professorin von einer De-Professionalisierung und wird aufgrund vorherrschender geschlechtsstereotyper Erwartungen mit Verwaltungstätigkeiten verbunden. Die von ihr wahrgenommene Abwertung bzw. ihre geschlechtsspezifische Deutung wird jedoch sofort durch die Rückführung auf die Variable Alter abgeschwächt und damit neutralisiert.

Das Handlungsmuster der *De-Thematisierung* bezieht sich darauf, dass Benachteiligungen und Ungleichheiten kaum öffentlich hervorgebracht werden. Wurden diese doch einmal angedeutet und darauf bezogen nachgefragt, erfolgte zumeist ein Abbruch des begonnenen Diskussionsstranges der Person bzw. der Gruppe, so dass diese Ansätze nicht in eine diskursive Vertiefung mündeten. Ungleichheiten wurden vornehmlich in geschlossenen Räumen – im Nachgang an Gruppendiskussionen bei ausgeschaltetem Tonbandgerät oder in Einzelinterviews – angesprochen.

Wird Geschlecht in den Gruppendiskussionen doch relevant gemacht, erfolgt oftmals eine Abschwächung über *Bagatellisierungen* (wie z.B. „ist ein blöder Spruch“). Aber auch

5 Mit Blick auf fachkulturelle Differenzierungen ist hier darauf hinzuweisen, dass die Handlungsmuster der Substituierung, der De-Thematisierung und der Bagatellisierung in der ingenieurwissenschaftlichen Fakultät am stärksten ausgeprägt waren, während sie in der geisteswissenschaftlichen Fakultät nur vereinzelt auftraten.

das Anführen positiver Einzelbeispiele, die Verwendung von Ironisierungen und Scherzen sowie das „Weglachen“ von thematisierten Ungleichheiten zeigt sich über das empirische Material hinweg als Strategien, die Relevanz von Geschlecht abzuschwächen. Auch Hericks (2011) verweist auf die Funktion von Scherzen und Lachen als Möglichkeit, die Widersprüchlichkeit zwischen der sichtbar gewordenen Geschlechterungleichheit und den Glauben an die geschlechtsneutrale Organisation aushalten zu können. Witze „verlagern Ungleichheit zwischen Geschlechtern in eine Nebenwelt und symbolisieren damit kontrastiv den Status erreichter Chancengleichheit im Arbeitsalltag“ (Hericks, 2011, S. 195).

4.2 Distanzierungen gegenüber Gleichstellungsarbeit

Über dieses im vorangegangenen Abschnitt explizierte Konglomerat von Geschlechterwissensbeständen wird auch die Thematik Gleichstellung abgewehrt, da eine universitäre Gleichstellungsarbeit dem dargestellten Orientierungsrahmen der geschlechtsneutralen Organisation und dem Glaube an eine leistungsgerechte Wissenschaft per se entgegensteht. Diese Abwehr zeigt sich in verschiedenen Vorbehalten und kritischen Distanzierungen gegenüber Gleichstellungsarbeit, die sich wie folgt gruppieren lassen:

- Gleichstellung als entfernte (Un-)Bekannte
- Gleichstellung als substanzlose Selbstverständlichkeit
- Gleichstellung als unnötige Intervention
- Gleichstellung als verspätete Intervention
- Gleichstellung als Störung
- Gleichstellung als Unterwanderung von Leistungsgerechtigkeit

Die Distanzierung *Gleichstellung als entfernte (Un-)Bekannte* zeigt sich in einer relativen Indifferenz gegenüber Gleichstellungsaktivitäten. In allen Gruppendiskussionen wird auf den Eingangsstimulus⁶ sehr verhalten reagiert, und es braucht relativ lange, bis die Gruppe sich geeinigt hat, worüber nun geredet werden soll. Zum Teil wird auch explizit auf den geringen Informationsstand über Gleichstellungsaktivitäten verwiesen. Zwar wird eine Allgegenwärtigkeit des Themas im universitären Alltag dergestalt deutlich, dass dies als zentrale und ständige Gestaltungsaufgabe der Universität im Bewusstsein verankert ist. Die konkrete inhaltliche Untersetzung z.B. mit Blick auf Verantwortlichkeiten, Ziele und Prozesse der Gleichstellungsarbeit erscheint jedoch weithin als unklar. Mit Gleichstellung werden dabei überwiegend formale Aktivitäten auf zentraler Ebene assoziiert, von denen man selbst nicht betroffen ist. Auffällig ist darüber hinaus, dass kaum Ideen von eigenem gleichstellungspolitischen Handeln im wissenschaftlichen Alltag expliziert werden. Gleichstellung wird als Aufgabe von funktionstragenden Personen verstanden und durch die eigene Indifferenz zugleich an diese delegiert.

In einer Gruppendiskussion auf professoraler Ebene lautet die erste, dem Stimulus nach einer längeren Pause folgende Äußerung:

„Ich behaupte jetzt, ich mache damit keine Erfahrung. Punkt.“ (Lebenswissenschaften, Professorin, Z. 19f.)

6 Dieser beinhaltet zunächst eine Thematisierung wichtiger Gleichstellungsaktivitäten. Nach dem Verweis auf ein zunehmendes Verständnis von Gleichstellung als zentraler Gestaltungsaufgabe an Hochschulen erfolgte die Frage nach den diesbezüglich eigenen Erfahrungen im wissenschaftlichen Alltag.

Das Thema Gleichstellung wird hier bereits zu Beginn der Diskussion von einer Professorin als irrelevant für ihren Arbeitsalltag gerahmt. Durch die als absolut gesetzte Behauptung stellt sie ihre Unverbundenheit mit der Thematik performativ heraus und weist zugleich darauf hin, dass es aus ihrer Sicht auch nicht viel mehr dazu zu diskutieren gibt. Dies steht in enger Beziehung mit dem bereits beschriebenen Gleichheitsideal und dem Handlungsmuster der De-Thematisierung, in deren Rahmen geschlechterbezogene Ungleichheiten nicht wahrgenommen oder nicht thematisiert werden.

Neben dieser Irrelevantsetzung der Thematik zeigen sich in den Diskursverläufen auch zahlreiche Äußerungen, die auf den ersten Blick darauf hinweisen, dass Gleichstellungsmaßnahmen mit einer gewissen Selbstverständlichkeit begegnet wird. Das Wissen über das Vorhandensein von Gleichstellungsarbeit erscheint wie im folgenden Zitat als selbstverständlich.

„Natürlich weiß ich, dass es ein Gleichstellungskonzept, das Konzept kenn ich jetzt nicht so. Aber natürlich gibt's eine Gleichstellungsbeauftragte an der (Hochschule) und so. Und dann noch eine Frauenbeauftragte oder sowas ähnliches. Da ich bisher, glaube ich, nicht so viele Nachteile erlebt hab, wegen meines Geschlechts, jedenfalls nicht direkt, bin ich nicht mit diesen Sachen in Kontakt wahrscheinlich gekommen.“
(Lebenswissenschaften, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Z. 25-39)

Das Vorhandensein von Gleichstellungsmaßnahmen erscheint der Mitarbeiterin als nicht zu hinterfragende Gegebenheit, ohne dass eine Auseinandersetzung mit den entsprechenden Inhalten erkennbar wird. Deutlich wird auch, dass der Mitarbeiterin der geringe Informationsgrad offenbar legitimierungsbedürftig erscheint, wie die anschließende Darstellung der persönlichen Nicht-Betroffenheit zeigt. Auffallend sind gleichzeitig jedoch die sprachlichen Abschwächungen, was auf eine Unsicherheit mit Blick auf die eigene Wahrnehmung hinweist. Durch die sich durch das Material ziehende Subtilisierung (vgl. Metz-Göckel, Selent & Schürmann, 2010, S. 31) bzw. durch das Herausstreichen des Nicht-Betroffenseins von Benachteiligung wird letztlich die Basis für die Implementierung von Gleichstellung fragil. Gleichstellungsarbeit wird in dieser Logik mit einer *substanzlosen Selbstverständlichkeit* begegnet, in der gehandelt werden muss, obwohl sich aus Sicht der Akteurinnen und Akteure kein konkreter Handlungsbedarf identifizieren lässt.

Eine weitere Distanzierung zeigt sich in einer stärker expliziten Abwehr, in deren Rahmen Gleichstellung als *unnötige Intervention* verhandelt wird. Im Rückgriff auf das Meritokratieideal oder naturalisierende Geschlechterwissensbestände wird die Notwendigkeit von Gleichstellung grundsätzlich in Frage gestellt. Gleichstellungsarbeit wird als künstlicher, zwanghafter Eingriff für die Individuen, aber auch für die Organisation empfunden, und ihre Ansatzpunkte werden als sinnlos und verfehlt eingeschätzt.

„Das ist meiner Meinung nach manchmal auch so ein selbstgemachtes Thema. Also es gibt die Maßgabe, es soll eine bestimmte Frauenquote realisiert werden. So, jetzt versucht man mit Biegen und Brechen das irgendwie durchzusetzen, damit sich irgendjemand dafür entscheidet als Frau Maschinenbau zu studieren.“
(Ingenieurwissenschaften, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Z. 59-65)

In allen drei Varianten wird deutlich, dass Gleichstellungsarbeit sich nicht mehr aus den Erfahrungen der Frauen heraus legitimieren lässt bzw. „vom Selbstverständnis und den Deutungsmustern der Akteure kein direkter Weg zu den Strukturen des Geschlechterverhältnisses und den Reproduktionsweisen der Geschlechterdifferenz führt“ (Wetterer, 2005, S. 4). Alle drei Distanzierungen verweisen auf die Herausforderung für die Gleichstellungsarbeit,

sich dem „Problem der ‚schwierigen Vermittlungen‘“ (Wetterer, 2005, S. 4) stellen zu müssen, um ihre Akzeptanz in der Öffentlichkeit wieder zu erhöhen.

Hinter der Distanzierung *Gleichstellung als verspätete Intervention* steht die Individualisierung und Externalisierung der Ursachen für die weibliche Unterrepräsentanz im Wissenschaftssystem. Der Handlungsauftrag wird an zeitlich frühere Institutionen wie Kindergarten und Schule weitergegeben. Gleichstellungspolitische Aktivitäten werden dabei zwar als notwendig markiert, der Handlungsspielraum der universitären Gleichstellungsarbeit wird aber als stark begrenzt angesehen.

„Wobei ich auch nochmal einhaken möchte, dass ich finde, hinten an der Uni anzusetzen mit den ganzen Fördermaßnahmen, ist wahrscheinlich der ineffektivste Weg, sondern lieber vorne. Ich meine nur, ein Mädchen zu suchen, und denen zu sagen, Technik ist toll, das ist ja die eine Variante, aber überhaupt das gesellschaftlich da irgendwie vielleicht vorne gleich im Kindergartenalter eben was reinzukriegen, das wäre viel wirksamer und da würde der Rest von selber kommen.“ (Ingenieurwissenschaften, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Z. 1356-1368)

In einer mechanischen Ursache-Wirkungs-Modellierung wird die Stellschraube als falsch und zeitlich zu spät wahrgenommen und damit universitäre Aktivitäten als ineffektiv markiert.

Hinter der Charakterisierung der *Gleichstellungsarbeit als Störung* steht das Verständnis der Organisation als rationaler und effektiver Apparat (Metz-Göckel & Kamphans, 2002). In diesem Distanzierungsmuster werden Gleichstellungsmaßnahmen als lästige Pflicht wahrgenommen oder als Störung funktionierender Abläufe abgewehrt. In einer Gruppendiskussion mit den Professorinnen und Professoren wird mit Blick auf die eigene Fakultät eine Entspannung gegenüber der Gleichstellungsarbeit festgestellt, da inzwischen eine Reihe von Frauen auf Professuren berufen wurden:

„Als ich als Studentin Mitglied in Berufungskommissionen war wurde die Gleichstellung schon eher als der Feind wahrgenommen. Na, wo man irgendwie verhindern musste und taktische Schachzüge auch außerhalb der Kommission dann versucht hat, um trotzdem die Kandidaten eben durchzubringen, die man wollte. Und das würde ich jetzt so wahrnehmen, es wird vielleicht ein bisschen lästig empfunden, aber jetzt nicht so als das wogegen man ankämpft.“ (Geisteswissenschaften, Professorin, Z. 971-981)

Indem die Zielquoten schon erreicht seien und die Geschlechter- und Machtverhältnisse nicht mehr so stark in Opposition zum Gleichstellungsanliegen stünden, hätte sich das Verhältnis zur Gleichstellungsarbeit aus einem „Freund-Feind-Denken“ gelöst. Trotz der beschriebenen Entspannung und erhöhten Akzeptanz wird hier sichtbar, dass Gleichstellungsziele weiterhin als bürokratische Vorgabe von außen wahrgenommen werden und nicht als zur kulturellen Norm gewordene eigene Haltung.

Eine in allen Fakultäten dominante Distanzierung ist, Gleichstellungsmaßnahmen abzulehnen, weil sie als Bevorzugung von Frauen und damit als *Unterwanderung von Leistungsgerechtigkeit* (Kamphans, 2014, S. 93f.) wahrgenommen werden. So werden in einer Gruppendiskussion die Geschlechterverhältnisse in einer Fakultät in den Blick genommen, in der bisher Frauen auf Professuren unterrepräsentiert waren, was sich aber in den letzten Jahren geändert hat:

„Cm: Im Ergebnis ist es so, dass mehr Frauen berufen werden.

Bf: Aber es kommen schon auch Männer zum Zug?

Cm: Es kommen auch Männer zum Zug, ja. Gut sagen wir mal ist eine Gleichverteilung.

Af: Das soll's auch sein.

Cm: Nee ist nicht so, dass nur Frauen bevorzugt werden so wie in der Mathematik in Berlin, wo ich jetzt gelesen hab, dass dort quasi nur Frauen zugelassen wurden und die Männer, die die hochqualifizierten, die sich da beworben haben, sind quasi durchs Raster gefallen, weil man nur Frauen berufen wollte, oder eine.

Bf: Ja irgend sowas hab ich auch gehört. Fand ich aber einen falschen Ansatz.“
(Bau, Professor (Cm), Professorinnen (Bf, Af), Z. 149-154)

Der Rückgriff auf das Kriterium Geschlecht in Personalentscheidungen wird als ungerecht angesehen, da in der Wahrnehmung der Diskussionsteilnehmer/innen an etwas anderem als der Leistung angeknüpft wird und dies damit dem Meritokratieideal entgegensteht. Eine ausschließliche Zulassung von Frauen wird als Auswuchs einer übertriebenen Gleichstellungspolitik verstanden und stößt auf Widerstände, da dies mit institutionalisierten Gleichheitsnormen und dem Leistungsprinzip kollidiert. Frauenfördermaßnahmen werden auch von den Frauen selbst als Männerdiskriminierung interpretiert.

Zusammenfassend wird Frauenförderung nicht mehr als Reaktion auf benachteiligende Strukturen gegenüber Frauen verstanden, sondern als unnötige, störende, zwanghafte und kontraproduktive Eingriffe in die Organisation, mit denen Frauen sich Vorteile in ihrem Karriereverlauf erringen und über die Männer benachteiligt würden (Kamphans, 2014). Männer und Frauen erscheinen dann als Verteidiger/innen von geschlechtsneutraler Gerechtigkeit, während Gleichstellungsarbeit als „Problemheraufbeschwörer“ wahrgenommen oder als Unterwanderung von Leistungsgerechtigkeit abgewehrt wird.

5 Fazit

Mit Blick auf die eingangs dargelegten Heuristiken des Geschlechterwissens erwies sich eine Verknüpfung der Ansätze von Dölling und Wetterer als fruchtbar, um kollektive fakultätsübergreifende, aber auch differierende Geschlechterwissensbestände analytisch extrahieren zu können. Die in diesem Beitrag im Zentrum stehenden kollektiven Geschlechterwissensbestände offenbarten eine widersprüchliche Gleichzeitigkeit von Neutralisierung von Geschlecht und Stereotypisierung, die je nach Kontext aufgerufen werden, was es schwierig macht, das Thema zu politisieren. Diese Widersprüchlichkeit verweist zugleich auf die strukturelle Ambivalenz des Feldes zwischen dem Wissen um die Unterrepräsentanz von Frauen in den höheren und prestigeträchtigen Positionen und dem Glaube der Geschlechtsneutralität der Wissenschaft (Baader, 2015, S. 168f.).

Auf der einen Seite wird die Bedeutung der Kategorie Geschlecht als irrelevant markiert oder als inzwischen erledigt entsorgt und damit die Gleichheitsnorm bestätigt. Auf der anderen Seite sind mit der Geschlechtszugehörigkeit weiterhin, und ohne dass dies als Widerspruch wahrgenommen wird, sichtbare und unsichtbare Geschlechternormen und -zuschreibungen verbunden, die Frauen als weniger passend für eine wissenschaftliche Karriere konstruieren. Sie verweisen auf latente Geschlechterwissensbestände, auf die auf einer vorreflexiven Ebene immer noch sehr selbstverständlich zurückgegriffen wird. Wie es mit dem Glauben an eine geschlechtsneutrale Universität verdeutlicht wurde, sind Individuali-

sierung und Leistungsorientierung die Eckpfeiler des wissenschaftlichen Selbstverständnisses. Dies wird noch durch die zunehmende Wettbewerbslogik mit ihrem Fokus auf individuellem und quantifiziertem Output und die damit verbundene Konkurrenz um privilegierte akademische Positionen verstärkt.

Gleichberechtigung fungiert dabei nicht als anzustrebende Norm, zu der die Universität oder die einzelne Person etwas beitragen kann. Wie bereits Andresen, Dölling und Kimmerle (2003) aufgezeigt haben, hat sich der wertebasierte Anspruch an Leistungsorientierung und Chancengleichheit nur scheinbar durchgesetzt – Gleichstellung wirkt dabei als „Regulativ des Redens“ (, 2006, S. 12), das die thematisierbaren von den nicht oder nur auf Umwegen thematisierbaren Bestände des alltagsweltlichen Geschlechterwissens scheidet und sich empirisch in die Handlungsmuster De-Thematisierung, Substituierung und Bagatellisierung ausdifferenzieren ließ. Die „rhetorische Modernisierung“ (Wetterer, 2005), die auf der einen Seite als Erfolg von Gleichstellungsaktivitäten verbucht werden kann, geht auf der anderen Seite mit einem Verkennungseffekt (vgl. Kamphans, 2014, S. 141) einher. Dies zeigte sich in einer Nicht-Wahrnehmung von geschlechtlicher Differenzierung und Hierarchien und damit zugleich in einer Delegitimierung von Gleichstellung. In den Konstruktionen der Organisationsmitglieder wird in der Gesamtschau folglich eine Abwehr einer Perspektive der „gendered organization“ in dem Sinne deutlich, dass die Organisation und ihre Akteurinnen und Akteure als nicht am *doing gender* beteiligt verstanden werden. Dass Hochschulen als Teil der Gesellschaft mit Blick auf die Relevanz von Geschlecht ebenfalls wichtige Sozialisationsfelder darstellen und beispielsweise an der Herausbildung entscheidender wissenschaftlicher bzw. gesellschaftlicher Kultur Aspekte beteiligt sind, wird ausgeblendet. Thematisiert werden können die z.B. anhand von Statistiken sichtbar werdenden Ungleichheiten nur bei gleichzeitiger Externalisierung, Individualisierung und Naturalisierung, d.h. bei Verlagerung der Verantwortung auf externe Instanzen bzw. auf die Frauen selbst.

Diese häufig impliziten Wissensbestände legitimieren und stützen die aufgezeigten Distanzierungen gegenüber Gleichstellung, die wiederum die Wirksamkeit von Gleichstellungsmaßnahmen hemmen können. Gleichstellungsarbeit verortet sich demnach zwischen einer verstärkten Relevanzsetzung nach außen und einer nach innen wirksam werdenden Distanzierung. In der Kontextualisierung zu den bestehenden wissenschaftlichen Erkenntnissen zur Unterrepräsentanz von Frauen im Wissenschaftssystem muss davon ausgegangen werden, dass die hervorgebrachten Wissensbestände zum Teil als feldspezifische Wissensbestände betrachtet werden können. Gleichzeitig blieb die Erkenntnisreichweite mit Blick auf mögliche konkrete Differenzierungen im Vergleich zu anderen Hochschulen anhand des Forschungsdesigns limitiert.

Deutlich wurde aber: Indem Gleichstellungsakteurinnen und -akteure bzw. die Frauen- und Geschlechterforschung die Vergeschlechtlichung der Organisation zur Sprache bringen und sichtbar machen, stellen sie latente (Geschlechter-)Wissensbestände, auf der das universitäre Selbstverständnis beruht, aber auch organisationale Praxen in Frage und treffen damit auf Widerstände. Durch die neue Anbindung der Gleichstellung an die Hochschulleitungen und die hochschulischen Reformprozesse sind sie jedoch zugleich aufgefordert, organisationale Veränderungen in struktureller, kultureller und personaler Hinsicht anzustoßen. Interessant und weiterführend wären hier mikropolitische Analysen (z.B. Geppert,

2010), welche neuen machtvollen Verbindungen bzw. mikropolitischen Spielräume sich durch diese Konstellation jeweils ergeben und inwieweit es der Gleichstellung trotz ungleicher Kräfteverhältnisse gelingt, Gegendiskurse zu produzieren und die institutionelle Reflexivität zu erhöhen.

Literatur

- Acker, J. (1990). Hierarchies, jobs, bodies. A theory of gendered organizations. *Gender & Society*, 4(2), 139–158. <http://doi.org/10.1177/089124390004002002>
- Andresen, S. & Dölling, I. (2008). Umbau des Geschlechterwissens von ReformakteurInnen durch Gender Mainstreaming? In A. Wetterer (Hrsg.), *Geschlechterwissen als soziale Praxis. Theoretische Zugänge – empirische Erträge* (S. 204–223). Sulzbach: Helmer Verlag.
- Andresen, S., Dölling, I. & Kimmerle, C. (2003). *Verwaltungsmodernisierung als soziale Praxis. Geschlechter-Wissen und Organisationsverständnis von Reformakteuren*. Opladen: Leske + Budrich. <http://doi.org/10.1007/978-3-663-11754-4>
- Baader, M. (2015). Erziehung, Bildung, Geschlecht und Wissenschaft. Vexierspiele, De-thematisierungen, Hidden Gender Structures und Verschiebungen in einem komplexen Verhältnis. In K. Walgenbach & A. Stach (Hrsg.), *Geschlecht in gesellschaftlichen Transformationsprozessen* (S. 159–177). Opladen: Barbara Budrich.
- Bleicher, K. (2004). Das Konzept Integriertes Management. Visionen, Missionen, Programme (7. Auflage). Frankfurt: Campus Verlag.
- Bohnsack, R. (2000). Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung (4. Auflage). Opladen: Leske + Budrich.
- Bolten, J. & Barmeyer, C. (2009). Interkulturelle Personal- und Organisationsentwicklung. Methoden, Instrumente und Anwendungsfälle. Sternenfels: Wissenschaft & Praxis.
- Dölling, I. (2005). ‚Geschlechter-Wissen‘ – ein nützlicher Begriff für die ‚verstehende Analyse von Vergeschlechtlichungsprozessen? *Zeitschrift für Frauenforschung & Geschlechterstudien*, 23(1+2), 44–62. <http://doi.org/10.25595/32>
- Geppert (2010). Top-Down für Gleichstellung: Paradoxe Anspruch oder voraussetzungsvolle Notwendigkeit? *Diversitas. Zeitschrift für Managing Diversity und Diversity Studies*, 1(2), 3–10.
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2017). Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 21. Fortschreibung des Datenmaterials (2015/2016) zu Frauen in Hochschulen und außerhochschulischen Forschungseinrichtungen. Heft 55. Bonn. <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-55-Chancengleichheit.pdf>
- Giebbardt, U. (2005). Gleichstellungspolitik an der die Umsetzung gesetzlicher Regelungen an Hochschulen in Hessen und Niedersachsen. Eine Revision der Instrumente der 1990er Jahre. Kassel: Kassel University Press.
- Hardenberg, A. G. v. & Kirsch-Auwärter, E. (2010). Gleichstellungspolitik oder Diversity Management. Alternativen oder Weiterentwicklung auf dem Weg zur Chancengleichheit? *Feministische Studien*, 28(1), 121–129.
- Hericks, K. (2011). *Entkoppelt und institutionalisiert. Gleichstellungspolitik in einem deutschen Konzern*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <http://doi.org/10.1007/978-3-531-93345-0>
- Kamphans, M. (2014). Zwischen Überzeugung und Legitimation. Gender Mainstreaming in Hochschule und Wissenschaft. Wiesbaden: Springer VS. <http://doi.org/10.1007/978-3-658-06220-0>
- Kleemann, F., Krähnke, U. & Matuschek, I. (2009). *Interpretative Sozialforschung – Eine Einführung in die Praxis des Interpretierens*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <http://doi.org/10.1007/978-3-531-91987-4>

- Krzywinski, N. (2013). *Universitätskultur in Prozessen strategischen Handelns. Eine explorative Untersuchung zur Übertragung und Anwendung eines kohäsionsorientierten Organisationsstrukturmodells*. Baden-Baden: Deutscher Wissenschafts-Verlag.
- Löther, A. & Vollmer, L. (Hrsg.) (2014). *Gleichstellungsarbeit an Hochschulen. Neue Strukturen – neue Kompetenzen*. Opladen: Barbara Budrich.
- Macha, H., Gruber, S. & Struthmann, S. (2011). *Die Hochschule strukturell verändern. Gleichstellung als Organisationsentwicklung an Hochschulen*. Opladen: Barbara Budrich.
- Metz-Göckel, S. & Kamphans, M. (2002). Gespräche mit der Hochschulleitung zum Gender Mainstreaming. *Zeitschrift für Frauenforschung/Geschlechterstudien*, 20(3), 67–88.
- Metz-Göckel, S., Selent, P. & Schürmann, R. (2010). Integration und Selektion. Dem Dropout von Wissenschaftlerinnen auf der Spur. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 32(1), 8–35.
- Müller, U., Riegraf, B. & Wilz, S. (Hrsg.) (2013). *Geschlecht und Organisation*. Wiesbaden: Springer VS. <http://doi.org/10.1007/978-3-531-94093-9>
- Nohl, A. (2006). *Interview und dokumentarische Methode. Anleitungen für die Forschungspraxis*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. <http://doi.org/10.1007/978-3-531-90002-5>
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford: Oxford University Press.
- Riegraf, B. & Weber, L. (2014). Unternehmerische Hochschule. Veränderungen in der Gleichstellungspolitik und Auswirkungen auf die Gleichstellungsarbeit. In A. Löther & L. Vollmer (Hrsg.), *Neue Strukturen – neue Kompetenzen* (S. 74–86). Opladen: Barbara Budrich.
- Schacherl, I., Roski, M., Feldmann, M. & Erbe, B. (2015). Hochschule verändern. Gleichstellungspolitische Innovationen im Hochschulreformprozess. Opladen: Barbara Budrich.
- Schmalzhaf-Larsen, C. & Holzbecher, M. (2000). Frauenförderung per ministeriellen Erlass. Die Grundsätze zur Frauenförderung an Hochschulen. In A. Mischau, K. Kramer & B. Blättel-Mink (Hrsg.), *Frauen in Hochschule und Wissenschaft. Strategien der Förderung zwischen Integration und Autonomie* (S. 61–77). Baden-Baden: Nomos.
- Schreyögg, G. (2008). *Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung; mit Fallstudien* (5. Auflage). Wiesbaden: Gabler.
- Simon, D. (2013). Organisation und Evaluation. Gleichstellungspolitische Optionen durch die „neue“ Hochschule? In K. Binner, B. Kubicek, A. Rozwandowicz & L. Weber (Hrsg.), *Die unternehmerische Hochschule aus der Perspektive der Geschlechterforschung. Zwischen Aufbruch und Beharrung* (S. 51–66). Münster: Westfälisches Dampfboot.
- West, C. & Zimmerman, D. H. (1987). Doing gender. *Gender & Society*, 1(2), 125–151.
- Wetterer, A. (2002). Arbeitsteilung und Geschlechterkonstruktion. "Gender at Work" in theoretischer und historischer Perspektive. Konstanz: UVK.
- Wetterer, A. (2005). *Gleichstellungspolitik und Geschlechterwissen. Facetten schwieriger Vermittlungen*. Verfügbar unter:
http://www.genderkompetenz.info/veranstaltungen_publications_and_news_archiv/genderlectures/gl_wetterer_gleichstellungspolitik_und_geschlechterwissen_140205.pdf
- Wetterer, A. (2006). Ordentlich in Unordnung? Widersprüche im sozialen Wandel der Geschlechterverhältnisse. *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*, 31(4), 5–22.
- Wetterer, A. (2008). Geschlechterwissen & soziale Praxis. Grundzüge einer wissenssoziologischen Typologie des Geschlechterwissens. In A. Wetterer (Hrsg.), *Geschlechterwissen als soziale Praxis. Theoretische Zugänge – empirische Erträge* (S. 39–63). Königstein: Helmer.
- Vollmer, L. (2016). Keine Professionalisierung ohne Genderwissen. Zum Wandel der Gleichstellungsarbeit im hochschulischen Reformprozess. *Feministische Studien*, 34(1), 56–71. <http://doi.org/10.1515/fs-2016-0106>

Kontakt:

Mandy Glöckner · Dr. Theresa Lempp · Nadine Fischer · Dr. Nora Krzywinski · Katharina Tampe ·
Hannah Zimmermann

TU Dresden

Zukunftskonzept

01062 Dresden

E-mail: mandygloeckner@gmx.de

E-mail: theresa_lempp@gmx.de

E-mail: nadinefischer1986@gmail.com

E-mail: nora.krzywinski@posteo.de

E-mail: katharina@tampes.com

E-mail: Hannah.Zimmermann@posteo.de

Der Einfluss von Rollenstress auf Burnout-Anzeichen von Dekaninnen und Dekanen in deutschen Universitäten

Benedict Jackenkroll, Christian Julmi

Zusammenfassung: In der vorliegenden quantitativen Untersuchung mit $N = 221$ Dekaninnen und Dekanen deutscher Universitäten wird der Frage nachgegangen, inwiefern sich die Rollenstressoren, denen die Dekanin bzw. der Dekan in der Ausübung des Amtes ausgesetzt ist, auf die beiden Burnout-Facetten *Erschöpfung* und *Distanzierung von der Arbeit* auswirkt. Regressionsergebnisse legen eine besondere Relevanz des qualitativen und des quantitativen Rollenoverloads nahe, während Rollenkonflikte und Rollenambiguität weniger relevant erscheinen.

Schlüsselwörter: Dekaninnen und Dekanen, Universitäten, Rollenstress, Burnout

The impact of role stress on burnout of deans in German universities

Abstract: A quantitative study with $N = 221$ deans of German universities examines the question to what extent the role stressors to which a dean is exposed in the execution of his or her office have an effect on the two burnout facets of exhaustion and distance from work. Regression results suggest a particular relevance of qualitative and quantitative role overload, while role conflicts and role ambiguity appear less relevant.

Keywords: deans, universities, role stress, burnout

1 Einleitung

Die Dekaninnen und Dekane stellen die Leiter der dezentralen Fachbereiche bzw. Fakultäten deutscher Universitäten dar und wurden im Zuge der Hochschulreformen mit weitreichenden Zuständigkeiten und Entscheidungskompetenzen ausgestattet. Sie sollen als mittlere Führungskräfte die Universitätsziele in den Fachbereichen umsetzen. In den Bereichen Lehre und Qualitätssicherung können sie inzwischen eigene Entscheidungen treffen und sind dem Fakultätsrat gegenüber nur noch rechenschaftspflichtig. Im Bereich Forschung liegen die Entscheidungen zwar weiterhin primär bei der Professorenschaft, die Dekaninnen und Dekane können jedoch mit ihren Entscheidungen zur Profilbildung die Forschung mittelbar beeinflussen (Coelln, 2017; Scholkmann, 2010).

Das inzwischen in allen Universitäten eingeführte, stärker hierarchisch geprägte Steuerungsmodell orientiert sich an dem Leitbild des New Public Managements. Es soll dazu beitragen, die Effizienz der Steuerungsprozesse zu erhöhen. Unbestritten lässt sich die Stärkung der Dekaninnen und Dekane als Lösung für Probleme ansehen, die von Verhandlungen als Folge des Kollegialitätsprinzips verursacht wurden. So führten nach dem Kollegialitätsprinzip getroffene Entscheidungen häufig nur zu einem Minimalkonsens, während sich die Entscheidungsfindung in die Länge zog oder verhindert wurde. Es werden nun kürzere Entscheidungswege, eine höhere Entscheidungsqualität und weniger Probleme mit Partikularinteressen erwartet. Zudem kann die Stärkung als eine Entlastung der Professorenschaft angesehen werden, damit diese mehr Zeit für ihre eigentlichen Aufgaben in der Forschung und Lehre haben (Hüther, 2008; Scherm & Jackenkroll, 2016; Webler, 2009).

Demgegenüber mehren sich in den letzten Jahren Berichte über eine Reihe nicht intendierter Effekte des neuen Steuerungsmodells, die das Potenzial aufweisen, die intendierten zu konterkarieren. Beiträge weisen unter anderem auf Belastungsdruck, Erschöpfung, Zerreibungsprozesse, wachsenden Frust, Ohnmacht bis hin zur Resignation und somit auf Burnout-Anzeichen der Dekaninnen und Dekane hin. Die geschilderte Situation wird vornehmlich auf den gestiegenen Rollenstress zurückgeführt, der durch inkonsistente, unklare oder übermäßige Erwartungen ausgelöst wird (Bogumil et al., 2013; Günther, 2009; Kaufmann, 2012; Palte, 2015; Radtke, 2007; Richthofen, 2006; Scholz & Stein, 2014a). Diese Überlegungen sind durchaus plausibel, da empirische Studien aus dem Unternehmenskontext schon länger auf einen positiven Zusammenhang zwischen Rollenstress und Burnout hindeuten (Cordes & Dougherty, 1993; Lee & Ashforth, 1996; Örtqvist & Wincent, 2006).

Belastbare Aussagen über den Zusammenhang zwischen den Rollenstressoren der Dekaninnen und Dekane und Burnout-Anzeichen sind jedoch derzeit nicht möglich, da empirische Untersuchungen in Universitäten bislang fehlen. Auch wenn ähnliche Zusammenhänge wie in Unternehmen naheliegen, sollten diese angesichts der organisatorischen Besonderheiten der Universitäten und der Alleinstellungsmerkmale des Amts einer dezidierten empirischen Überprüfung unterzogen werden. Anders als in Unternehmen sind die Dekaninnen und Dekane als das mittlere Management ihrer Universität keine direkten Vorgesetzten der geführten Personen, also der Professorenschaft, und diesen gegenüber auch nicht weisungsbefugt. Darüber hinaus können sie den Verbleib oder den Aufstieg von Professorinnen und Professoren innerhalb der Organisationsstruktur nicht beeinflussen, so dass ihr Durchsetzungspotenzial insgesamt gering ist (Kaufmann, 2012). Hinzu kommt, dass die Dekaninnen und Dekane (anders als in Unternehmen) in der Regel keine Ambitionen haben, aufzusteigen, sondern umgekehrt nach ihrer Amtszeit wieder in den Kreis der Professorenschaft zurückkehren.

Die existierenden Erkenntnisse zum Rollenstress bzw. Burnout bei den „Deans“ aus dem amerikanischen Raum (Mirvis, Graney, Ingram, Tang & Kilpatrick, 2006; Montez, Wolverton & Gmelch, 2002) sind zu unspezifisch, da sie jeweils Rollenstress oder Burnout und nicht deren Zusammenhang betrachten. Aufgrund der Unterschiede zwischen der Rolle des Deans und der deutschen Dekanin bzw. des deutschen Dekans könnten hier Erkenntnisse allenfalls als Anhaltspunkte dienen (Günther, 2009; Roche, 2014). Das Fehlen belastbarer Erkenntnisse ist jedoch auch aus praktischer Sicht problematisch, da die Hochschulpolitik und die Hochschulverantwortlichen weder ein Problembewusstsein entwickeln noch ge-

gebenenfalls notwendige Gegensteuerungsmaßnahmen einleiten können. Neben den Dekaninnen und Dekanen als direkte Leittragende ist auch die Funktions- und Leistungsfähigkeit der gesamten Universität betroffen, deren Sicherstellung aufgrund der Hochschulautonomie wesentlich stärker als früher in der Verantwortung der Universitäten liegt.

Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, den Zusammenhang zwischen Rollenstress und Burnout-Anzeichen von Dekaninnen und Dekanen an deutschen Universitäten theoretisch zu beleuchten und quantitativ-empirisch zu überprüfen.

2 Rollentheoretische Grundüberlegungen

2.1 Arten von Rollenstress

Die auf Kahn, Wolfe, Quinn, Snoek und Rosenthal (1964) zurückgehende Rollentheorie besagt, dass sich eine Rolle aus den wahrgenommenen Erwartungen ergibt, die an die Rolleninhaberin bzw. den Rolleninhaber gerichtet ist. Die Urheberin bzw. der Urheber dieser Erwartungen wird als Rollensenderin bzw. Rollensender bezeichnet. Hierbei kann es sich um eine andere Person handeln, aber auch die Person selbst kann Erwartungen an ihre eigene Rolle richten. Sind Rollenerwartungen inkonsistent, unklar oder übermäßig, entsteht für die Inhaberin bzw. den Inhaber einer Rolle Rollenstress. In der Literatur werden mit Rollenkonflikten, Rollenambiguität und Rollenoverload drei Arten von Rollenstressoren unterschieden, deren Unabhängigkeit empirisch gut belegt ist (z.B. Eatough, Chang, Miloslavic & Johnson, 2011; González-Romá & Lloret, 1998; Örtqvist & Wincent, 2006).

Rollenkonflikte beziehen sich auf die Inkompatibilität von Rollenerwartungen. In der Literatur hat sich eine Unterscheidung in Personen-Rollen-Konflikte, Inter-Rollen-Konflikte, Inter-Sender-Konflikte und Intra-Sender-Konflikte etabliert. Sind Rollenerwartungen inkompatibel mit den Werten und Einstellungen der Rolleninhaberin bzw. des Rolleninhabers, spricht man von Personen-Rollen-Konflikten; nimmt die Betroffene bzw. der Betroffene verschiedene Rollen wahr, an die jeweils unterschiedliche, miteinander inkompatible Erwartungen gerichtet sind, von Inter-Rollen-Konflikten; wenn die Rollenerwartungen von einer Rollensenderin bzw. einem Rollensender inkompatibel mit den Rollenerwartungen einer anderen Rollensenderin bzw. einem anderen Rollensender sind, von Inter-Sender-Konflikten; und wenn sich verschiedene Rollenerwartungen desselben Rollensenders bzw. derselben Rollensenderin gegenseitig ausschließen, von Intra-Sender-Konflikten (Kahn et al., 1964; Rizzo, House & Lirtzman, 1970).

Rollenambiguität bezeichnet eine fehlende Klarheit bezüglich der mit der eigenen Rolle verbundenen Erwartungshaltung. Entweder sind die Erwartungen selbst unklar, oder die Rolleninhaberin bzw. der Rolleninhaber weiß nicht, welche Konsequenzen mit dem Erfüllen der Erwartungen verbunden sind (House & Rizzo, 1972). Rollenambiguität tritt vermehrt bei Veränderungsprozessen auf, wenn die bisherigen Rollenerwartungen ihre Gültigkeit verlieren, in Bezug auf die zukünftigen Rollenerwartungen aber noch Unklarheit besteht (Montez et al., 2002).

Rollenoverload liegt vor, wenn jemand nicht über die notwendigen Ressourcen zur Erfüllung der Erwartungen verfügt. Es wird zwischen quantitativem und qualitativem Rollenoverload unterschieden. Bei ersterem hat die Rolleninhaberin bzw. der Rolleninhaber

den Eindruck, die bestehenden Rollenerwartungen aufgrund fehlender zeitlicher Ressourcen, und bei letzterem, aufgrund fehlender Fähigkeiten, Kompetenzen oder Mittel nicht bzw. nicht adäquat erfüllen zu können (Cordes & Dougherty, 1993; Savelsbergh, Gevers, Van der Heijden & Poell, 2012).

2.2 Relevanz der Rollenstressoren für das Amt der Dekanin bzw. des Dekans

Für das Amt der Dekanin bzw. des Dekans erscheinen, wie nachfolgend erläutert wird, alle Arten von Rollenstress als relevant. Bezüglich der Rollenkonflikte können Personen-Rollen-Konflikte für Dekaninnen und Dekane entstehen, wenn sie universitätsleitungsseitig getroffene Entscheidungen in den Fachbereichen durchsetzen sollen, obwohl sie diesen selbst ablehnend gegenüberstehen (Kaufmann, 2012). Sie identifizieren sich in der Regel eher mit den Interessen der Professorenschaft als mit denjenigen der Universitätsleitung (Winterhager, 2012), so dass sie nicht selten Erwartungen gegenüberstehen, die mit ihren persönlichen Werten und Einstellungen kollidieren. Inter-Rollen-Konflikte entstehen für Dekaninnen und Dekane dadurch, dass sie weiterhin die Rolle der Professorin bzw. des Professors einnehmen und zwischen beiden Rollen ein potenzieller Interessenskonflikt besteht. Als Professorinnen und Professoren haben sie eigene Interessen, die in Konkurrenz zu denen anderer Professorinnen und Professoren innerhalb des Fachbereichs stehen können und nicht zwingend im Sinne des Fachbereichs sind (Epping, 2007; Kerbst, 2013). Inter-Sender-Konflikte ergeben sich insbesondere durch die „Sandwichposition“ zwischen der Universitätsleitung und der Professorenschaft (Meister-Scheytt & Möller, 2006; Scherm, 2014). In dieser muss zwischen Erwartungen vermittelt werden, die nicht selten unvereinbar und damit konfliktbeladen sind (Kaufmann, 2012; Scholz & Stein, 2014b). Zuletzt lassen sich auch Intra-Sender-Konflikte identifizieren. So ist etwa bekannt, dass Universitätsleitungen teilweise gegenüber dem Ministerium und der Professorenschaft jeweils unterschiedliche und unvereinbare Erwartungen kommunizieren (Double Talk), die dann auf unterschiedlichen Wegen an die Dekanin bzw. den Dekan herangetragen werden (Schimank, 2017). Auch Professorinnen und Professoren richten mitunter je nach Kontext unterschiedliche und unvereinbare Erwartungen an die Dekaninnen und Dekane (Kleve, 2015).

Rollenambiguität ergibt sich für Dekaninnen und Dekane vor allem dadurch, dass sich deren Rolle nach wie vor im Wandel befindet (Kaufmann, 2012). Für Dekaninnen und Dekane ist es häufig nicht möglich, auf die Routinen der Vorgängerin bzw. des Vorgängers zurückzugreifen (Reinmann, 2011). Darüber hinaus kann das Ausmaß der Rollenambiguität davon abhängen, inwieweit die Universität über eine klare Identität verfügt. Mangelt es an einer erkennbaren Grundorientierung, wird es den Dekaninnen und den Dekanen schwer fallen, ihre Rolle zu finden (Scherm, 2014).

Ein quantitativer Rollenoverload ergibt sich allein aufgrund des großen Aufgabenspektrums des Amtes (z.B. Webler, 2011) und den damit verbundenen, auszufüllenden Rollen. Die Rollenvielfalt wird insbesondere bei denjenigen Dekaninnen und Dekanen als umfassend und belastend beschrieben, die weiterhin in Forschung und Lehre tätig sind (Epping, 2007; Radtke, 2007), wobei wir aufgrund unsystematischer Beobachtungen davon ausgehen, dass dies nach wie vor bei der Mehrheit der Dekaninnen und Dekane der Fall ist. De-

kaninnen und Dekane im Nebenamt füllen z.B. Rollen als Forschende, Hochschullehrende, Doktoreltern, Habilitationseletern, Drittmittelbeschaffende, Gremienvertreter/in in der akademischen Selbstverwaltung, Mitglied von Berufungskommissionen, Autor/in sowie Gutachter/in für Fachzeitschriften und Berufungsverfahren aus (Palte, 2015).

Ein qualitativer Rollenoverload kann vor allem dann auftreten, wenn die zur adäquaten Ausfüllung des Amtes notwendigen Managementkompetenzen fehlen (Meister-Scheytt & Möller, 2006). Dekaninnen und Dekane stammen immer noch hauptsächlich aus dem Kreis der Professorenschaft und kehren nach ihrer Amtszeit in diesen zurück. Es sind Personen, die ursprünglich zur Leistungserbringung in Forschung und Lehre berufen wurden und nach ihrer Wahl Managementfunktionen übernehmen sollen, für die sie nicht ausgebildet sind (Detmer, 2007; Walpuski & Jessen, 2012). Die Komplexität des Amtes wird zudem oft unterschätzt, ohne deshalb eine Notwendigkeit zu einer systematischen Vorbereitung und Weiterbildung zu sehen (Webler, 2011). Anstatt vorhandene Managementenerfahrungen und -kompetenzen zu berücksichtigen, wird häufig allein auf das Senioritätsprinzip abgestellt (Scherer & Jackenkroll, 2016).

3 Rollenstressoren und Burnout der Dekane

Es steht außer Frage, dass Dekaninnen bzw. Dekane einer Vielzahl an Rollenstressoren ausgesetzt sind. Ein Problem wird daraus aber erst, wenn deren negativen Auswirkungen berücksichtigt werden. Einen Überblick über häufig untersuchte Auswirkungen von Rollenstress auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die auch als dysfunktional für Organisationen zu betrachtet sind, liefern Metaanalysen. Diesbezüglich erfährt insbesondere das Burnout-Konzept eine große Beachtung in der Forschung (Cordes & Dougherty, 1993; Lee & Ashforth, 1996; Örtqvist & Wincent, 2006). Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass Burnout mit starken Leistungseinbrüchen bis hin zu längeren Ausfällen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Verbindung steht und somit den organisationalen Erfolg entscheidend mindern kann (Demerouti, Bakker & Leiter, 2014; Gorji, 2011; Kwag & Kim, 2009).

Burnout entsteht, wenn Menschen am Arbeitsplatz dauerhaft Stress ausgesetzt sind und diesen nicht mehr bewältigen können. Trotz anhaltender Diskussion über die Konzeptualisierung von Burnout legen inzwischen einige Studien übereinstimmend nahe, dass das Burnout-Syndrom im Kern aus den beiden Facetten (1) Erschöpfung und (2) Distanzierung von der Arbeit besteht (z.B. Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas, 2003; Qiao & Schaufeli, 2011; Reis, Xanthopoulou & Tsaousis, 2015). Die Facette der Erschöpfung bezieht sich auf das Stresserleben der Betroffenen und ist mit einem wahrgenommenen Energieverlust und Verbrauch emotionaler, physischer und kognitiver Ressourcen sowie einem allgemein negativen Befinden verbunden. Das Stresserleben und der drohende Verlust von Ressourcen gehen zudem mit einem psychischen Rückzug einher, der sich in einer zunehmenden Distanzierung von der Arbeit manifestiert. Die Facette der Distanzierung von der Arbeit zeigt sich in einem Gefühl der Gleichgültigkeit sowie einem abgestumpften Kommunikationsverhalten. Damit verbunden sind eine Störung zwischenmenschlicher Beziehungen und eine erlebte Entfremdung sowohl von anderen als auch von sich selbst (Demerouti et al., 2003).

Ein positiver Zusammenhang zwischen Rollenstressoren und den Burnout-Facetten Erschöpfung und Distanzierung von der Arbeit gilt schon länger als konzeptionell fundiert und insbesondere für den Unternehmenskontext empirisch gut gesichert. Stresserfahrungen durch Rollenkonflikte, Rollenambiguität und Rollenoverload beanspruchen die emotionalen Ressourcen und führen zur Erschöpfung der Betroffenen. Diese Stresserfahrungen können zudem zu einer Distanzierung von der Arbeit führen. Das Distanzierungsverhalten der Betroffenen schafft einen emotionalen Puffer und stellt eine natürliche Stressbewältigungsreaktion dar (Cordes & Dougherty, 1993; Lee & Ashforth, 1996; Örtqvist & Wincent, 2006).

Neben den in der Einleitung erwähnten hochschulspezifischen Beträgen, die einen positiven Zusammenhang zwischen den Rollenstressoren der Dekanin bzw. des Dekans und den beiden Facetten von Burnout nahelegen, lässt sich der Zusammenhang zwischen Rollenstress und Burnout bei Dekaninnen und Dekanen theoretisch durch das Effort-Reward-Imbalance-Modell erklären. Dieses unterstellt, dass ein wahrgenommenes Ungleichgewicht zwischen Arbeitsbeanspruchung auf der einen und Gegenleistungen wie Gehalt und Wertschätzung auf der anderen Seite Stress verursachen kann und somit die Burnout-Gefahr forciert (Kinman, 2016; Siegrist et al., 2004). Betrachtet man so die Situation der Dekaninnen und Dekane, ist von einem wahrgenommenen Ungleichgewicht zu Lasten der Arbeitsbeanspruchung auszugehen. Während die Umgestaltung des Amtes den Rollenstress und damit die Arbeitsbeanspruchung deutlich gesteigert hat, sind die Gegenleistungen – je nach Bundesland und Universität etwas unterschiedlich – nicht bzw. nicht gleichermaßen gestiegen. Die Anerkennung und Wertschätzung, die den Dekaninnen und Dekanen entgegengebracht wird, ist nicht erkennbar gestiegen. Seitens der Professorenschaft werden sie nicht selten als Erfüllungsgehilfinnen bzw. -gehilfen der Universitätsleitung betrachtet (Scholkmann, 2010) oder als Arbeitskräfte gesehen, die ihnen „lästige Kommunikations-, Organisations- und Verwaltungsarbeit abnehmen“ (Kleve, 2015, S. 58). Auch die finanzielle Honorierung wird weiterhin bemängelt (z.B. Günther, 2009; Henningsen, Konrad & Jonas, 2018). Vor allem in der C-Besoldung steht diese in einem Missverhältnis zum gestiegenen Arbeitsaufwand. Das Stresserleben der Dekaninnen und Dekane und damit zwangsläufige Auswirkungen auf Erschöpfungs- und Distanzierungsanzeichen könnten zum Teil darin begründet liegen, wie diese ihre spezifische Situation in Bezug auf Arbeitsbeanspruchung und Gegenleistung wahrnehmen.

Angesichts der dargelegten allgemeinen und kontextspezifischen Hinweise liegt es nahe, bei Dekaninnen und Dekanen von einem positiven Zusammenhang zwischen den vier Rollenstressoren und den beiden Facetten von Burnout auszugehen. Es wurden daher folgende acht Hypothesen gebildet:

Hypothese 1a-1d:

Die Rollenkonflikte (*H1a*), die Rollenambiguität (*H1b*), der quantitative Rollenoverload (*H1c*) und der qualitative Rollenoverload (*H1d*) stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Erschöpfung von Dekaninnen und Dekanen.

Hypothese 2a-2d:

Die Rollenkonflikte (*H2a*), die Rollenambiguität (*H2b*), der quantitative Rollenoverload (*H2c*) und der qualitative Rollenoverload (*H2d*) stehen in einem positiven Zusammenhang mit der Distanzierung von der Arbeit von Dekaninnen und Dekanen.

4 Methode

4.1 Vorgehen und Stichprobe

Zur Prüfung der Hypothesen wurde eine quantitative, internetgestützte, anonyme Befragung durchgeführt. Die Erstellung des Fragebogens erfolgte mit der Software Unipark, die Datenauswertung mit SPSS. Die Befragten wurden via E-Mail eingeladen, zudem fand ein einmaliges Nachfassen statt. Die E-Mail enthielt Informationen über Studie, Datenschutz und -verwendung sowie den Link zur Befragung. Es wurden sämtliche 665 Dekaninnen und Dekanen (sowie Personen in einem vergleichbaren Amt) an allen deutschen Universitäten bzw. Hochschulen mit Universitätsstatus in staatlicher Trägerschaft angeschrieben. Die hierfür notwendigen Kontaktdaten wurden den im Internet öffentlich zugänglichen Homepages der Fakultäten bzw. Fachbereiche entnommen. Da möglichst alle Kontaktdaten zum Zeitpunkt der Befragung eine hohe Aktualität aufweisen sollten, erfolgte dies in einer konzentrierten Aktion zeitnah vor der Befragung. Die Datenerhebung fand im Herbst 2016 statt, der Fragebogen war für sieben Wochen im Feld. Die mittlere Bearbeitungszeit betrug nur ca. 13 Minuten (arithmetisches Mittel) bzw. 10 Minuten (Median), so dass eine Beeinträchtigung der Antwortqualität durch Ermüdungseffekte (Galesic & Bosnjak, 2009) weitgehend ausgeschlossen werden kann. Von den 665 angeschriebenen Dekaninnen und Dekanen haben 282 (42.41%) den Fragebogen angefangen und $N = 221$ (33.23%) vollständig beendet. Sogenannte Non-Response-Verzerrungen (Scholl, 2018) sind nie vollständig auszuschließen und auch nur bedingt nachzuhalten. Eine auffällige systematische Verzerrung hinsichtlich der Antwortbereitschaft ließ sich aus den gewonnenen Daten zur Beschreibung der Stichprobe nicht ableiten. Dies trifft auch auf die Betrachtung der Abbrüche und die Auslassungen von Items zu. Wie für solche Befragungen üblich, erfolgten fast alle Abbrüche auf den ersten Seiten der Befragung. Im weiteren Verlauf gab es nur sehr vereinzelte Abbrüche und keine auffällige Mehrung von Abbrüchen bei bestimmten Frageblöcken. Zudem wurden nahezu alle Fragenblöcke komplett ausgefüllt.

Um die Stichprobe näher beschreiben zu können, wurden das Alter der Universität, die Anzahl der Fachbereiche der Universität, die Anzahl der Studierenden und Professorinnen bzw. Professoren der Universität, die Fachrichtung des Fachbereichs, die Anzahl der Studierenden und Professorinnen bzw. Professoren des Fachbereichs, das Geschlecht, das Alter, die Dauer der Universitätszugehörigkeit, die übliche Amtsdauer in dem jeweiligen Fachbereich, die Ausführung des Amtes als Neben- oder Hauptamt, die Anzahl der bisher angetretenen Amtszeiten sowie die bisherige gesamte Amtsdauer der Dekanin bzw. des Dekans miterhoben. Ein genauer Abgleich der erhobenen Stichprobe mit der Verteilung der Grundgesamtheit war für diese spezielle Untersuchungsgruppe nur eingeschränkt möglich. Wenig überraschend gibt es keine detaillierten Daten zur Grundgesamtheit. Da es nur relativ wenige hauptamtliche Dekaninnen und Dekane gibt, variiert die Verteilung einiger Merkmale regelmäßig. Anhand der uns zur Verfügung stehenden Informationen, die zum Teil auf im Vorfeld der Befragung selbsterfassten Daten beruhen, konnten wir keine besonderen für die vorliegenden Untersuchung relevanten Abweichungen feststellen, was angesichts der hohen Rücklaufquote, die die Wahrscheinlichkeit einer Ähnlichkeit von Stichprobe und Grundgesamtheit zumindest nahelegt, jedoch auch verwundert hätte. Im Anhang findet sich eine Tabelle, anhand derer die Verteilung der miterhobenen Merkmale nachvollzogen werden kann.

4.2 Messinstrumente

Um die Güte der Messung sowie eine breite Anschlussfähigkeit an die Forschung gewährleisten zu können, sind nur etablierte Instrumente herangezogen worden. Für die weiteren Analysen wurden dann ausschließlich Skalen verwendet, deren faktorielle Gültigkeit (Fürrtratt-Kriterium) und Reliabilität (Cronbachs α) für diese Untersuchung bestätigt werden konnten. Durch eine Betrachtung der Korrelationen sowie der üblichen Kollinearitätsstatistiken (Toleranz/VIF) konnte zudem ein Multikollinearitätsproblem ausgeschlossen werden.

Die Konstrukte Rollenkonflikt und Rollenambiguität wurden mit der *Role Stress Scale* von Rizzo et al. (1970) erhoben, die bis heute das Standardinstrument darstellt. Rollenkonflikte werden über acht Items (z.B. „Ich muss Dinge tun, die eigentlich anders gemacht werden sollten“), Rollenambiguität über sechs Items (z.B. „Ich bin sicher, wie viel Autorität ich habe“) erfasst. Bei der Hauptkomponentenanalyse zu den Rollenkonflikten (Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium [KMO] = .78) zeigte sich, dass die acht Items auf zwei verschiedene Faktoren laden (erklärte Varianz = 60.19%, Faktorladungen [FL] \geq .55). Der erste, aus fünf Items bestehende Faktor spiegelt diejenigen Rollenkonflikte wider, die auf unterschiedlichen Erwartungen höchstens einer Person oder Rolle basieren (Personen-Rollen-Konflikte und Intra-Sender-Konflikte), während der Rollenkonflikt bei dem zweiten, aus drei Items bestehenden Faktor auf unterschiedlichen Erwartungen mindestens zweier Personen oder Rollen beruht (Inter-Sender-Konflikte und Inter-Rollen-Konflikte). Entsprechend dieser Faktorenstruktur wurden zwei Rollenkonfliktskalen gebildet. Sowohl die Skala Ein-Personen-Rollenkonflikt (α = .80, 5 Items) als auch die Skala Mehr-Personen-Rollenkonflikt (α = .75, 3 Items) haben sich als reliabel erwiesen. Die Hauptkomponentenanalyse zur Rollenambiguität (KMO = .83) zeigte einen Faktor (erklärte Varianz = 53.94%) und angemessene Faktorladungen (FL \geq .65) bei guter Reliabilität (α = .81, 6 Items). Der quantitative Rollenoverload wurde mit drei Items von Beehr, Walsh und Taber (1976) erfasst (z.B. „Ich habe genug Zeit, um zu tun, was von mir in meinem Job erwartet wird“). In der Hauptkomponentenanalyse (KMO = .67) ergab sich ein Faktor (erklärte Varianz = 62.40%) mit guten Faktorladungen (FL \geq .78) und akzeptabler Reliabilität (α = .70). Zur Erhebung des qualitativen Rollenoverloads wurden vier Items von Näswall, Baraldi, Richter, Hellgren und Sverke (2006) herangezogen, die ursprünglich auf Sverke, Hellgren und Öhrming (1999) zurückgehen. Die Items (z.B. „Ich finde meine Verantwortlichkeiten unzumutbar“) luden in der Hauptkomponentenanalyse auf einen Faktor (KMO = .69, erklärte Varianz = 60.44%, FL \geq .72). Die Skala hat sich als reliabel erwiesen (α = .79, 4 Items).

Die beiden Burnout-Facetten Erschöpfung und Distanzierung von der Arbeit wurden mit dem *Oldenburger Burnout Inventar (OLBI)* (Demerouti, 1999; Demerouti et al., 2003) erfasst. Das OLBI besteht aus 16 Items, die sich auf die beiden Burnout-Facetten mit jeweils acht Items aufteilen. Items waren z.B. „Ich habe bei der Arbeit immer häufiger das Gefühl, emotional ausgelaugt zu sein“ für die Erschöpfung und „Manchmal bin ich von meiner Arbeitstätigkeit richtiggehend angewidert“ für die Distanzierung von der Arbeit. In der durchgeführten Hauptkomponentenanalyse mit allen 16 Items (KMO = .88, erklärte Varianz = 51.78%) luden sieben Items (Erschöpfung) bzw. sechs Items (Distanzierung) eindeutig auf zwei unterschiedlichen Faktoren (FL \geq .58). Es wurde für jede Facette eine Skala gebildet. Sowohl die Skala *Erschöpfung* (α = .88, 7 Items) als auch die Skala *Distanzierung von der Arbeit* (α = .86, 6 Items) haben sich als reliabel erwiesen.

Bei allen verwendeten Fragebögen stand den Befragten jeweils eine 7-stufige Likert-Skala zur Auswahl. Englischsprachige Skalen, die nicht in einer überprüften deutschen Version vorlagen, wurden durch einen Prozess der Übersetzung und Rückübersetzung von Muttersprachlern mit anschließender Adjudication adaptiert.

4.3 Amtsform als Kontrollvariable

Als einen entscheidenden, die Amtsführung betreffenden Aspekt wird seit einigen Jahren die Unterscheidung zwischen neben- und hauptamtlichen Dekaninnen und Dekanen kontrovers diskutiert (z.B. Blümel, Kloke & Krücken, 2011; Nickel & Ziegele, 2006; Reinmann, 2011; Webler, 2011). Die Diskussion der Vor- und Nachteile der Amtsform legen Unterschiede nahe, die auch für die vorliegende Untersuchung eine Bedeutung haben könnten. So gilt als zentrales Argument für die Einführung des Hauptamtes die Professionalisierung der Amtsführung und damit bessere Bewältigung des anfallenden Aufgabenspektrums. Auch die in diesem Beitrag vorgenommene Situationsbeschreibung (Abschnitt 2.2) verdeutlicht neben grundsätzlichen Aspekten tatsächlich einige Besonderheiten des Nebenamts. Unterschiede bei der Wahrnehmung und Auswirkung von Rollenstress können daher nicht ausgeschlossen werden, was für die Konzeption der Untersuchung ein Problem darstellte. Auch wenn von einer klaren Mehrheit von Dekaninnen und Dekanen im Nebenamt ausgegangen wurde, war die tatsächliche Verteilung vor der Befragung nicht bekannt. In den einschlägig bekannten offiziellen Statistiken fanden sich hierzu leider keine Angaben. Selbst nach der Erhebung können nur näherungsweise Angaben gemacht werden. In der Stichprobe sind 90.5% der Dekaninnen und Dekane im Nebenamt tätig. Die Erhebung von vornherein auf diese Amtsform zu begrenzen, war aus drei Gründen problematisch. Erstens konnte den Homepages der Fachbereiche nicht immer zweifelsfrei entnommen werden, um welche Amtsform es sich handelt. Zweitens hätte dies die ohnehin geringe Grundgesamtheit weiter reduziert. Drittens hätte man begründen müssen, warum Dekaninnen und Dekane im Hauptamt systematisch ausgeschlossen werden. Da letztendlich Aussagen über die Gesamtheit aller Dekaninnen und Dekanen (d.h. Neben- und Hauptamt) gemacht werden sollen, Verzerrungen aber nicht auszuschließen sind, ist diese Unterscheidung als Kontrollvariable in die statistische Auswertung mit eingeflossen.

5 Darstellung der Ergebnisse

Tabelle 1 führt die Mittelwerte, Standardabweichungen und Interkorrelationen der sechs hypothesenrelevanten Skalen sowie der Kontrollvariable auf. In der Diskussion der Ergebnisse werden ausgewählte Werte wieder aufgegriffen.

Tabelle 1: Deskriptive Ergebnisse und Interkorrelationen

Konstrukte	M	SD	1	3	3	4	5	6	7	8
1. Ein-Personen-Rollenkonflikt	3.82	1.31	(.80)							
2. Mehr-Personen-Rollenkonflikt	4.78	1.46	.34**	(.75)						
3. Rollenambiguität	2.94	1.02	.25**	.16*	(.81)					
4. Quantitativer Rollenoverload	4.33	1.30	.52**	.28**	.32**	(.70)				
5. Qualitativer Rollenoverload	3.03	1.22	.57**	.37**	.40**	.63**	(.79)			
6. Erschöpfung	3.56	1.23	.41**	.24**	.31**	.55**	.53**	(.88)		
7. Distanzierung von der Arbeit	2.48	1.03	.45**	.21**	.33**	.41**	.49**	.50**	(.86)	
8. Amtsform (1 = Hauptamt; 0 = Nebenamt)	0.10	0.29	-.05	.04	-.06	-.13	-.08	-.11	-.15	-

Hinweise: N = 221; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; die internen Konsistenzen der Skalen (Cronbach's Alpha) sind auf der Diagonalen dargestellt; * $p < .05$; ** $p < .01$

Für die Hypothesentestung wurden für die beiden abhängigen Variablen Erschöpfung und Distanzierung von der Arbeit multiple lineare Regressionen (Einschlussmethode) durchgeführt, in die jeweils die fünf gebildeten Skalen zur Erfassung der Rollenstressoren sowie die Kontrollvariable als unabhängige Variablen Eingang gefunden haben. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen sind in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Regressionsanalysen

Konstrukte	Erschöpfung	Distanzierung von der Arbeit
	β	β
Ein-Personen-Rollenkonflikt	.08 (n.s.)	.23**
Mehr-Personen-Rollenkonflikt	.03 (n.s.)	.00 (n.s.)
Rollenambiguität	.09 (n.s.)	.15*
Quantitativer Rollenoverload	.32**	.07 (n.s.)
Qualitativer Rollenoverload	.23**	.25**
Amtsform (1 = Hauptamt; 0 = Nebenamt)	-.04 (n.s.)	-.10 (n.s.)
Korrigiertes R ²	.35	.30
N	221	221

Hinweis. B = standardisierter Regressionskoeffizient; $p < .05$, ** $p < .01$; n.s. = nicht signifikant

In Bezug auf die Erschöpfung weisen sowohl der Ein-Personen-Rollenkonflikt ($\beta = .08$; n.s.) als auch der Mehr-Personen-Rollenkonflikt ($\beta = .03$; n.s.) keinen signifikanten Zusammenhang auf. Hypothese 1a kann daher nicht bestätigt werden. Auch für die Rollenambiguität kann kein signifikanter Zusammenhang berichtet werden. Hypothese 1b ist daher abzulehnen. Der quantitative Rollenoverload ($\beta = .32$; $p < .01$) und der qualitative Rollenoverload ($\beta = .23$; $p < .01$) weisen hingegen einen signifikant positiven Zusammenhang zur Erschöpfung auf, so dass die Hypothesen 1c und 1d bestätigt werden können. Die Kontrollvariable Amtsform weist keinen signifikanten Zusammenhang mit Erschöpfung auf.

Zur Distanzierung von der Arbeit leistet der Ein-Personen-Rollenkonflikt einen signifikant positiven Vorhersagebeitrag ($\beta = .23$; $p < .01$) auf. Für den Mehr-Personen-Rollen-

konflikt kann dagegen kein signifikanter Zusammenhang festgestellt werden ($\beta = .03$; n.s.). Hypothese 2a kann daher nur partiell bestätigt werden. Rollenambiguität ($\beta = .15$; $p < .05$) steht in einem signifikant positiven Zusammenhang mit Distanzierung, so dass Hypothese 2b unterstützt werden kann. Der quantitative Rollenoverload weist keinen signifikanten Zusammenhang auf ($\beta = .07$; n.s.). Hypothese 2c ist daher abzulehnen. Für den qualitativen Rollenoverload lässt sich hingegen ein signifikanter Zusammenhang feststellen ($\beta = .25$; $p < .01$), so dass Hypothese 2d unterstützt werden kann. Die Amtsform weist keinen signifikanten Zusammenhang mit Distanzierung auf.

6 Diskussion

Die Rollenstressoren, denen die Dekanin bzw. der Dekan in der Ausübung des Amtes ausgesetzt ist, liefern einen nennenswerten Erklärungsbeitrag für Burnout-Anzeichen, wobei jeweils Unterschiede zwischen den Arten auszumachen sind. Bestätigt wurde ein Zusammenhang des quantitativen und qualitativen Rollenoverloads mit der Erschöpfung. Bei der Distanzierung von der Arbeit zeigen sich Zusammenhänge mit dem Ein-Personen-Rollenkonflikt, der Rollenambiguität und dem qualitativen Rollenoverload. Auch wenn abweichend zu Studien im Unternehmenskontext (Cordes & Dougherty, 1993; Lee & Ashforth, 1996; Örtqvist & Wincent, 2006) nicht alle Zusammenhänge bestätigt wurden, ist der Rollenstress der Dekaninnen und Dekane als ein wichtiges praxisrelevantes Problem für Universitäten anzusehen. Besonders relevant erscheinen der qualitative Rollenoverload, der einen Zusammenhang mit beiden Burnout-Facetten aufweist, und der quantitative Rollenoverload, bei dem sich ein relativ hoher Zusammenhang mit der Erschöpfung zeigt.

Mögliche Unterschiede zwischen Neben- und Hauptamt schlagen sich in der vorliegenden Untersuchung nicht nennenswert nieder. Auf Basis der Regressionswerte lassen sich keine Unterschiede bezüglich der Erschöpfung und der Distanzierung feststellen. Es kann nur ein vernachlässigbarer korrelativer Zusammenhang zur Distanzierung berichtet werden. Auch bezüglich der verschiedenen Rollenstressoren zeigen sich keine signifikanten Unterschiede. Die Amtsform scheint, zumindest nach diesen Ergebnissen, für die Wahrnehmung und Auswirkung von Rollenstress keine wichtige Rolle zu spielen. Nichtsdestotrotz könnte es Unterschiede geben, die hier nicht aufgedeckt wurden. Forschung, die diesen Aspekt durch eine gezielte Stichprobe und Auswertung fokussiert, könnte weitergehende Erkenntnisse liefern. Die Aufdeckung feiner, aber dennoch praxisrelevanter Unterschiede bedarf eventuell auch einer qualitativen Herangehensweise.

Die vorliegende Studie lieferte Erkenntnisse zum Zusammenhang zwischen Rollenstress und Burnout-Anzeichen bei Dekaninnen und Dekanen in deutschen Universitäten. Sie leistet damit einen Beitrag zur Bearbeitung einer aktuellen, für die Hochschulpraxis und -forschung relevanten Problemstellung. Die Untersuchung weist jedoch einige Limitationen auf. Eine wesentliche Einschränkung resultiert aus dem Querschnittsdesign. Prognostische Aussagen können durch das gewählte Forschungsdesign nicht gemacht werden. Auch wenn die dargelegten Erkenntnisse auf angenommene Kausalitäten hinweisen, lassen sich gegensätzliche oder wechselseitige Wirkungen nicht ausschließen. In der vorliegenden Untersuchung besteht zudem die Möglichkeit von Verzerrungen, da jeweils nur eine Befragte bzw.

ein Befragter als Quelle für alle abgefragten Konstrukte diene. Potenzielle Verzerrungen können hier unter anderem durch Konsistenzmotive, implizite Theorien, soziale Erwünschtheit, Antworttendenzen oder Stimmungslagen auftreten (Podsakoff, MacKenzie, Lee & Podsakoff, 2003). Auch wenn bei der Gestaltung des Fragebogens und bei den Hinweisen zur Durchführung der Befragung auf die üblichen Kriterien zur Reduzierung solcher Verzerrungen geachtet wurde (z.B. Trennbarkeit der Konstrukte, Anforderungen an Item-Formulierungen, Hinweis auf Anonymität, Hinweis auf das Antwortverhalten) und ein durchgeführter Harmans Single-Factor-Test mit allen Indikatorvariablen auf keine systematische Verzerrung hinweist, sind derartige Verzerrungen nie vollständig auszuschließen. Da vor allem persönliche Einstellungen und subjektive Wahrnehmungen abgefragt wurden, wären zusätzlich vergleichende Studien mit Fremdeinschätzungen oder eine Operationalisierung mittels objektiverer Daten wünschenswert. Die vorliegende Studie liefert erste grundlegende Erkenntnisse zu einem in der Hochschulforschung bislang weitgehend unterbeleuchteten Zusammenhang. Die Erforschung hat sich damit keinesfalls erschöpft. Ein Blick auf die Vielzahl anderer Konstrukte, die mit Rollenstressoren und/oder Burnout in Verbindungen stehen (Cordes & Dougherty, 1993; Leiter & Maslach, 1999; Örtqvist & Wincent, 2006), verdeutlicht, dass für jeden Zusammenhang mediierende wie moderierende Effekte denkbar sind und somit Spielraum für weitere, noch differenziertere Überlegungen besteht.

Unabhängig davon, dass Limitationen und weiterer Forschungsbedarf bestehen, scheint es aus praktischer Sicht geboten, Lösungen zur Verminderung des qualitativen und quantitativen Rollenoverloads zu finden. Denn dort, wo diese im größeren Umfang auftreten, verursachen sie Schäden bei den Dekaninnen und Dekanen, die über kurz oder lang auch für Universitäten dysfunktional sein können. In denjenigen Universitäten bzw. Fachbereichen, in denen die zeitliche Vereinbarkeit des Amtes nicht gegeben ist oder die Dekaninnen und Dekane nicht über ausreichende Fähigkeiten, Kompetenzen oder Mittel verfügen, sollten somit dringend notwendige Gegensteuerungsmaßnahmen eingeleitet werden, um den damit einhergehenden negativen Folgen entgegenzuwirken. Der vorliegende Beitrag kann helfen, ein adäquates Problembewusstsein zu entwickeln und ein vertieftes wissenschaftliches und praxisorientiertes Erarbeiten von Verbesserungsvorschlägen anzuregen.

Literatur

- Beehr, T. A., Walsh, J. T. & Taber, T. D. (1976). Relationship of stress to individually and organizationally valued states: Higher order needs as a moderator. *Journal of Applied Psychology*, 61(1), 41–47.
- Blümel, A., Kloke, K. & Krücken, G. (2011). Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement in Deutschland. In A. Langer & A. Schröer (Hrsg.), *Professionalisierung im Nonprofit Management* (S. 105–127). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bogumil, J., Burgi, M., Heinze, R. G., Gerber, S., Gräf, I.-D., Jochheim, L., Schickentanz, M. & Wannöffel, M. (2013). *Modernisierung der Universitäten: Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente*. Berlin: Ed. Sigma.
- Coelln, C. v. (2017). Das Binnenrecht der Hochschule. In M. Hartmer & H. Detmer (Hrsg.), *Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis* (3. Aufl., S. 349–413). Heidelberg: C.F. Müller.
- Cordes, C. L. & Dougherty, T. W. (1993). A review and an integration of research on job burnout. *Academy of Management Review*, 18(4), 621–666.
- Demerouti, E. (1999). *Burnout: Eine Folge konkreter Arbeitsbedingungen bei Dienstleistungs- und Produktionstätigkeiten*. Frankfurt a. M.: Peter Lang.

- Demerouti, E., Bakker, A. B. & Leiter, M. (2014). Burnout and job performance: the moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. *Journal of Occupational Health Psychology, 19*(1), 96–107.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Vardakou, I. & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments. *European Journal of Psychological Assessment, 18*(1), 12–23.
- Detmer, H. (2007). Mediator und prominenter Akteur: Dekane und ihre Leitungsaufgaben. *Forschung & Lehre, 14*(8), 462–463.
- Eatough, E. M., Chang, C.-H., Miloslavica, S. A. & Johnson, R. E. (2011). Relationships of role stressors with organizational citizenship behavior: a meta-analysis. *Journal of Applied Psychology, 96*(3), 619–632.
- Epping, V. (2007). Der Dekan: Vom „Primus inter pares“ zum „CEO“. *Forschung & Lehre, 14*(8), 456–457.
- Galesic, M. & Bosnjak, M. (2009). Effects of questionnaire length on participation and indicators of response quality in a web survey. *Public Opinion Quarterly, 73*(2), 349–360.
- González-Romá, V. & Lloret, S. (1998). Construct validity of Rizzo et al.'s (1970) role conflict and ambiguity scales: A multisample study. *Applied Psychology, 47*(4), 535–545.
- Gorji, M. (2011). The effect of job burnout dimension on employees' performance. *International Journal of Social Science and Humanity, 1*(4), 243–246.
- Günther, O. (2009). Dekan versus Dean: Ein universitäres Selbstverwaltungsamt im Umbruch. *Forschung & Lehre, 16*(4), 274–276.
- Henningsen, L., Konrad, J. & Jonas, K. (2018). Erfolgsfaktoren für die Gewinnung von Dekan_innen. *Hochschulmanagement, 13*(3), 86–93.
- House, R. J. & Rizzo, J. R. (1972). Role conflict and ambiguity as critical variables in a model of organizational behavior. *Organizational Behavior and Human Performance, 7*(3), 467–505.
- Hüther, O. (2008). Starke Dekane – Schwache Professoren?: Vergleich und Analyse der deutschen Landeshochschulgesetze. *Hochschulmanagement, 3*(1), 23–27.
- Kahn, R. L., Wolfe, D. M., Quinn, R. P., Snoek, J. D. & Rosenthal, R. A. (1964). *Organizational stress: Studies in role conflict and ambiguity*. Oxford: John Wiley.
- Kaufmann, B. (2012). *Akkreditierung als Mikropolitik: Zur Wirkung neuer Steuerungsinstrumente an deutschen Hochschulen*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Kerbst, R. (2013). Führungskompetenz für Dekaninnen und Dekane. In M. Dorando & U. Symanski (Hrsg.), *Führungspraxis in Forschung und Lehre. Entwicklung – Beispiele – Perspektiven* (S. 117–133). Bonn: Lemmens.
- Kinman, G. (2016). Effort–reward imbalance and overcommitment in UK academics: Implications for mental health, satisfaction and retention. *Journal of Higher Education Policy and Management, 38*(5), 504–518.
- Kleve, H. (2015). Das Erleben des Dekans. *Die neue Hochschule, 16*(2), 58–61.
- Kwag, S.-H. & Kim, M.-H. (2009). The study on the effects of organizational members job burnout. *Journal of Business & Economics Research, 7*(7), 63–78.
- Lee, R. T. & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of Applied Psychology, 81*(2), 123–133.
- Leiter, M. P. & Maslach, C. (1999). Six areas of worklife: A model of the organizational context of burnout. *Journal of Health and Human Services Administration, 21*(4), 472–489.
- Meister-Scheytt, C. & Möller, H. (2006). Erzeugt Autonomie an Universitäten Abhängigkeit? *Hochschulmanagement, 1*(2), 29–33.
- Mirvis, D. M., Graney, M. J., Ingram, L., Tang, J. & Kilpatrick, A. O. (2006). Burnout and psychological stress among deans of colleges of medicine: A national study. *Journal of Health and Human Services Administration, 29*(1), 4–25.

- Montez, J. M., Wolverton, M. & Gmelch, W. H. (2002). The roles and challenges of deans. *The Review of Higher Education*, 26(2), 241–266.
- Näswall, K., Baraldi, S., Richter, A., Hellgren, J. & Sverke, M. (2006). *The salaried employee in the modern working life: Threats and challenges: Technical report on the sample, data collection, and measurement properties of the instruments*. Stockholm: National Institute for Working Life.
- Nickel, S. & Ziegele, F. (2006). Profis ins Hochschulmanagement: Plädoyer für die Schaffung von hauptamtlichen Karrierewegen für Hochschul- und Fakultätsleitungen. *Hochschulmanagement*, 1(1), 2–7.
- Örtqvist, D. & Wincent, J. (2006). Prominent consequences of role stress: A meta-analytic review. *International Journal of Stress Management*, 13(4), 399–422.
- Palte, R. (2015). „Nützlicher Idiot (m/w) gesucht“. *Wissenschaftsmanagement*, 21(6), 46–49.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y. & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903.
- Qiao, H. & Schaufeli, W. B. (2011). The convergent validity of four burnout measures in a Chinese sample: A confirmatory factor-analytic approach. *Applied Psychology*, 60(1), 87–111.
- Radtke, U. (2007). Ein Drahtseilakt: Persönliche Anmerkungen eines Dekans. *Forschung & Lehre*, 14(8), 458–460.
- Reinmann, G. (2011). Die demokratische Selbstverwaltung erhalten. *Wissenschaftsmanagement*, 17(1), 12.
- Reis, D., Xanthopoulou, D. & Tsaousis, I. (2015). Measuring job and academic burnout with the Oldenburg Burnout Inventory (OLBI): Factorial invariance across samples and countries. *Burnout Research*, 2(1), 8–18.
- Richthofen, A. v. (2006). Führungsstile von Fachbereichsleitungen. *Hochschulmanagement*, 1(2), 42–46.
- Rizzo, J. R., House, R. J. & Lirtzman, S. I. (1970). Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15(2), 150–163.
- Roche, M. (2014). *Was die deutschen Universitäten von den amerikanischen lernen können und was sie vermeiden sollten*. Hamburg: Meiner.
- Savelsbergh, C., Gevers, J. M. P., Van der Heijden, B. I. J. M. & Poell, R. F. (2012). Team role stress: Relationships with team learning and performance in project teams. *Group & Organization Management*, 37(1), 67–100.
- Scherm, E. (2014). Management und Universität: (k)eine konfliktäre Beziehung. In E. Scherm (Hrsg.), *Management unternehmerischer Universitäten. Realität, Vision oder Utopie?* (S. 1–34). München: Hampp.
- Scherm, E., & Jackenkroll, B. (2016). Partizipation von Professoren bei gestärkter Hierarchie in Universitäten: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. *Hochschulmanagement*, 11(1+2), 2–6.
- Schimank, U. (2017). Universitätsreformen als Balanceakt: Warum und wie die Universitätsleitungen Double Talk praktizieren müssen. *Beiträge zur Hochschulforschung*, 39(1), 50–60.
- Scholkmann, A. (2010). *Zwischen Handlungszwang und Kollegialität: Universitätsdekane als Manager und Repräsentanten ihrer Fakultät*. Münster: LIT.
- Scholl, A. (2018). *Die Befragung* (4. Aufl.). Konstanz, München: UVK.
- Scholz, C., & Stein, V. (2014a). Die Ohnmacht der Dekane. *duz Magazin*, 70(5), 28–29.
- Scholz, C., & Stein, V. (2014b). The dean in the university of the future: Challenge for an academic conference. In C. Scholz & V. Stein (Hrsg.), *The dean in the university of the future* (S. 18–27). München: Hampp.
- Siegrist, J., Starke, D., Chandola, T., Godin, I., Marmot, M., Niedhammer, I. & Peter, R. (2004). The measurement of effort–reward imbalance at work: European comparisons. *Social Science & Medicine*, 58(8), 1483–1499.

- Sverke, M., Hellgren, J. & Öhrming, J. (1999). Organizational restructuring and health care work: A quasi-experimental study. In P. M. LeBlanc, M. C. W. Peters, A. Büssing, & W. B. Schaufeli (Hrsg.), *Organizational psychology and health care. European contributions* (S. 15–32). München: Hampp.
- Walpuski, V. J. & Jessen, H. (2012). Konstruktive Konfliktkultur?: Von der Kunst, Konflikte produktiv zu lösen. *Wissenschaftsmanagement*, 18(1), 40–43.
- Webler, W.-D. (2009). Die Hochschule: Korporation oder Unternehmen und ihre gesellschaftliche Einbettung?: Einige auf das Thema einstimmende Gedanken aus der Vorbereitung zum Forum. In W.-D. Webler (Hrsg.), *Universitäten am Scheideweg?! Chancen und Gefahren des gegenwärtigen historischen Wandels in Verfassung, Selbstverständnis und Aufgabenwahrnehmung* (S. 9–13). Bielefeld: UVW.
- Webler, W.-D. (2011). Professionalität der Amtsführung als Dekan/Dekanin: Vorbereitung wann, in welchem Profil und wie? *Personal- und Organisationsentwicklung*, 6(2+3), 50–61.
- Winterhager, N. (2012). Mechanismen der Forschungssteuerung an deutschen und österreichischen Universitäten. In U. Wilkesmann & C. J. Schmid (Hrsg.), *Hochschule als Organisation* (S. 261–277). Wiesbaden: Springer VS.

Anhang: Verteilung der Stichprobe hinsichtlich relevanter Variablen

Merkmale	Ausprägungen	Häufigkeit	Prozent	Kumulative Prozente
Alter der Universität (Gründung)	vor weniger als 50 Jahren	78	35,3	35,3
	vor 50–100 Jahren	41	18,6	53,8
	vor 100–200 Jahren	43	19,5	73,3
	vor mehr als 200 Jahren	59	26,7	100,0
Anzahl Fachbereiche bzw. Fakultäten an der Universität	weniger als 5	35	15,8	15,8
	5–8	55	24,9	40,7
	9–12	72	32,6	73,3
	12 oder mehr	59	26,7	100,0
Anzahl Studierende der Universität	weniger als 10.000	39	17,6	17,6
	10.000–19.999	45	20,4	38,0
	20.000–29.999	56	25,3	63,3
	30.000 oder mehr	81	36,7	100,0
Anzahl Professorinnen und Professoren der Universität	weniger als 100	30	13,6	13,6
	100–199	33	14,9	28,5
	200–299	61	27,6	56,1
	300 oder mehr	97	43,9	100,0
Fachrichtung des Fachbereichs bzw. der Fakultät	Geistes- und Sozialwissenschaften	104	47,1	47,1
	Lebenswissenschaften	17	7,7	54,8
	Naturwissenschaften	39	17,6	72,4
	Ingenieurwissenschaften	41	18,6	91,0
	sonstige	20	9,0	100,0

Merkmale	Ausprägungen	Häufigkeit	Prozent	Kumulative Prozente
Anzahl Studierende des Fachbereichs bzw. der Fakultät	weniger als 2.500	105	47,5	47,5
	2.500–4.999	73	33,0	80,5
	5.000–9.999	32	14,5	95,0
	10.000 oder mehr	11	5,0	100,0
Anzahl Professorinnen und Professoren des Fachbereichs bzw. der Fakultät	weniger als 15	21	9,5	9,5
	15–29	101	45,7	55,2
	30–44	50	22,6	77,8
Geschlecht	45 oder mehr	49	22,2	100,0
	männlich	185	83,7	83,7
	weiblich	36	16,3	100,0
Alter	35–44 Jahre	11	5,0	5,0
	45–54 Jahre	112	50,7	55,7
	55 Jahre oder älter	98	44,3	100,0
Dauer der Universitätszugehörigkeit	weniger als 5 Jahre	14	6,3	6,3
	5–9 Jahre	83	37,6	43,9
	10–14 Jahre	59	26,7	70,6
	15–19 Jahre	31	14,0	84,6
Übliche Amtsdauer in dem Fachbereich bzw. der Fakultät	20 Jahre oder länger	34	15,4	100,0
	1 Jahr	1	,5	,5
	2 Jahre	89	40,3	40,7
	3 Jahre	55	24,9	65,6
	4 Jahre	70	31,7	97,3
Nebenamt vs. Hauptamt	mehr als 4 Jahre	6	2,7	100,0
	Nebenamt	200	90,5	90,5
Anzahl bisher angetretener Amtszeiten	Hauptamt	21	9,5	100,0
	1	143	64,7	64,7
	2	55	24,9	89,6
	3	13	5,9	95,5
	mehr als 4	10	4,5	100,0
Bisherige gesamte Amtsdauer	weniger als 1 Jahr	42	19,0	19,0
	1–2 Jahre	66	29,9	48,9
	2–3 Jahre	51	23,1	71,9
	3– 4 Jahre	20	9,0	81,0
	mehr als 4 Jahre	42	19,0	100,0

Kontakt:

Dr. Benedict Jackenkroll · Dr. Christian Julmi

FernUniversität in Hagen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insb. Organisation und Planung

58084 Hagen

E-Mail: benedict.jackenkroll@fernuni-hagen.deE-Mail: christian.julmi@fernuni-hagen.de



Ursula Fritz
Karin Laueremann
Manuela Paechter
Michaela Stock
Wolfgang Weirer (Hrsg.)

Kompetenzorientierter Unterricht

utb M

2019 • 237 Seiten • Kart. • 21,99 € (D) • 22,70 € (A)

ISBN 978-3-8252-5146-8 • eISBN 978-3-8385-5146-3

Die Bildungsdebatten der letzten Jahre haben, verstärkt durch internationale Schulleistungsstudien wie PISA oder TIMSS, den Blick auf die Ergebnisse von Lern- und Bildungsprozessen gelenkt, insbesondere im Spiegel des Kompetenzerwerbs. Die Autorinnen und Autoren stellen konkrete Unterrichtsmethoden und -beispiele vor, die Lehramtsstudierende sowie Lehrerinnen und Lehrer bei der Durchführung kompetenzorientierten Unterrichts unterstützen.

Jetzt in Ihrer Buchhandlung bestellen oder direkt bei:

UTB GmbH | Industriestr. 2 | 70565 Stuttgart



Susanne Frölich-Steffen
Hendrik den Ouden
Ursula Gießmann (Hrsg.)

Kompetenzorientiert prüfen und bewerten an Universitäten

2019 • 197 Seiten • Kart. • 17,90 € (D) • 18,40 € (A)
ISBN 978-3-8474-2294-5 • eISBN 978-3-8474-1473-5

Prüfungen sind ein Kernstück akademischer Ausbildungen. Sie zeigen die erworbenen Kompetenzen, reihen die Studierenden nach Leistungen und sind für jede Studiengangsorganisation unerlässlicher Bestandteil der Studienplanung. Dieser zentralen Bedeutung akademischer Prüfungen steht ein eklatanter Mangel an Fachliteratur zur Konzeption, Durchführung und Bewertung der Prüfungsformate gegenüber, die im Hochschulalltag aufzufinden oder denkbar sind. Genau diese Lücke soll dieses Buch schließen.



www.shop.budrich.de



Sabine Brendel
Ulrike Hanke
Gerd Macke

Kompetenzorientiert lehren an der Hochschule

utb S

2019 • 153 Seiten • Kart. • 14,99 € (D) • 15,40 € (A)

ISBN 978-3-8252-5047-8 • eISBN 978-3-8385-5047-3

Der Band widmet sich dem Gesamtzusammenhang von guter Hochschullehre aus der Perspektive der Kompetenzdebatte: Lehrende werden in einem ersten Teil in die bildungs- und lerntheoretischen Hintergründe des kompetenzorientierten Lernens und Lehrens eingeführt. Davon ausgehend werden in einem zweiten Praxis-Teil zentrale Erkenntnisse und übergeordnete Handlungsempfehlungen für eine kompetenzorientierte Hochschullehre abgeleitet. Diese werden mittels der Brückenmetapher strukturiert: Als „Brückenpfeiler“ dienen Prinzipien guter Lehre, den Weg über die Brücke bahnen „Lehrschritte“ im Sinne konkreter Hinweise, wie aktuelle Lehr-Lern-Situationen gestaltet werden können.

Jetzt in Ihrer Buchhandlung bestellen oder direkt bei:

UTB GmbH | Industriestr. 2 | 70565 Stuttgart