

**A MOTIVATIONAL PERSPECTIVE ON NETWORKING BEHAVIOR –
AN INVESTIGATION OF NETWORKING ANTECEDENTS
WITHIN ACADEMIA AND BEYOND**



Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophie
an der Ludwig-Maximilians-Universität München

vorgelegt von
Lisa Weihrauch, M. A. Pädagogik
aus Remscheid

München, 2020

A MOTIVATIONAL PERSPECTIVE ON NETWORKING BEHAVIOR –

AN INVESTIGATION OF NETWORKING ANTECEDENTS

WITHIN ACADEMIA AND BEYOND

Lisa Weihrauch

Prof. Dr. Dieter Frey

Erstgutachter, Kommissionsvorsitz

Center for Leadership and People Management, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Eva Lermer

Zweitgutachterin, Kommissionsmitglied

Center for Leadership and People Management, Ludwig-Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Thomas Eckert

Kommissionsmitglied

Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik, Ludwig-Maximilians-Universität München

Tag der mündlichen Prüfung: 12. Dezember 2019

**“WHEN PEOPLE SAY, ‘WHAT IS NEW?’ NOBODY IS INTERESTED IN THE INFORMATION
THEY ARE EXCHANGING. THEY ARE INTERESTED IN MAINTAINING A RELATIONSHIP.”**

DAN GILBERT

TABLE OF CONTENTS

DANKSAGUNG	6
DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG	7
PART I: DIE ROLLE VON EXTERNEM NETZWERKVERHALTEN FÜR	
WISSENSCHAFTLERINNEN – PRÄDIKTOREN UND KARRIEREBEZOGENE	
KONSEQUENZEN	26
1. Zusammenfassung	28
2. Einleitung	29
3. Theoretischer Hintergrund.....	31
3.1. Externes Netzwerkverhalten und subjektiv wahrgenommener wissenschaftlicher Karriereerfolg.....	31
3.2. Motive und externes Netzwerkverhalten	33
4. Methode	35
4.1. Vorgehen.....	35
4.2. Stichprobe	35
4.3. Verwendete Skalen	36
5. Ergebnisse	37
5.1. Hypothesentestung.....	38
5.2. Zusatzanalyse - Externes Netzwerkverhalten und Verbleib in der Wissenschaft...	40
6. Diskussion.....	41
7. Limitationen und zukünftige Forschung.....	44
8. Implikationen	44
9. Literatur	46

PART II: I DO IT, BUT NOT BECAUSE I LIKE IT – NETWORKING THROUGH A THEORY OF PLANNED BEHAVIOR LENS.....	53
1. Abstract	55
2. Introduction	56
3. Theory of Planned Behavior	58
4. Networking-related Perceived Behavioral Control and Networking Intentions..	59
5. The Networking-related Subjective Norms and Networking Intentions.....	60
6. Attitude Towards Networking and Networking Intentions.....	60
7. Networking Intentions and Networking Behavior	61
8. Method.....	62
8.1. Procedure and Sample.....	62
8.2. Measures	63
9. Analysis and Results.....	65
9.1. Test of Measurement Model	66
9.2. Hypotheses Testing	66
10. Discussion	68
10.1. Limitations and Future Research	70
10.2. Practical Implications.....	71
11. Conclusion.....	71
12. References	73

DANKSAGUNG

“IT DOESN’T MATTER HOW SLOWLY YOU GO
AS LONG AS YOU DON’T STOP.” – KONFUZIUS

Ziele werden durch stetige Schritte erreicht, sie weisen den Weg, auch wenn dieser steinig ist. Auf meinem Weg war ich nicht alleine und möchte einigen Wegbegleitern einen besonderen Dank aussprechen.

Lieber Dieter, danke dir für dein unerschütterliches Vertrauen in mich, dein offenes Ohr und deine motivierenden Worte. Das alles hat zu meiner fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung beigetragen. Liebe Silke, danke, für dein Vertrauen und für das, was du in mir gesehen hast, auch wenn ich es selbst nicht sehen konnte. Liebe Alex, durch dich als Mentorin konnte ich Hindernisse auf meinem Weg wahrnehmen und lernen diese zu überwinden. Vielen Dank für deinen Glauben an mich. Liebe Angela, ich danke dir für deine fachliche und emotionale Unterstützung. Dein Optimismus und deine Motivation haben mich maßgeblich auf den letzten Metern unterstützt. Lieber Hage, vielen Dank für dein Feedback, deine Tipps und Ratschläge, die mich auf meinem Weg begleitet haben.

Ein besonderer Dank gebührt meiner Familie und meinen Freunden. Mit offenen Armen habt ihr am Wegesrand auf mich gewartet, mich emotional unterstützt und an mich geglaubt. Liebe Mama, ich kann nicht in Worte fassen, wie dankbar ich dir bin. Dich als große Stütze in meinem Leben zu haben, bedeutet alles für mich. Lieber Frank, danke für deine motivierende und unterstützende Art mir zu zeigen, dass keine Bedenken mich daran hindern können meine Ziele zu erreichen.

Vielen Dank an mein Team vom CLPM für die vielen schönen und lustigen Momente, die aus meinem Weg ein unvergessliches Abenteuer gemacht haben. Karolina, Sonja und Martin, danke, dass wir auf unserem gemeinsamen Pfad zu Freunden geworden sind.

DEUTSCHE ZUSAMMENFASSUNG

EINE MOTIVATIONALE PERSPEKTIVE AUF NETZWERKVERHALTEN –
UNTERSUCHUNG VON ANTEZEDENZIIEN VON NETZWERKVERHALTEN
INNERHALB UND AUßERHALB DER WISSENSCHAFT

Deutsche Zusammenfassung

Die Wichtigkeit von Netzwerkverhaltensweisen für den Karriereerfolg und karrierebezogene Faktoren (z. B. Arbeitsleistung, Gehalt, Beförderungen) wurden schon in verschiedenen Studien für den wirtschaftlichen Sektor hervorgehoben (z. B. Blickle et al., 2012; Blickle, Witzki, & Schneider, 2009; Forret & Dougherty, 2004; Michael & Yukl, 1993; Van Hoye, van Hooft, & Lievens, 2009; Wolff & Moser, 2009). Bisher wurde allerdings der akademische Kontext in Studien zum Zusammenhang zwischen Netzwerkverhalten und den Auswirkungen auf den Karriereerfolg wenig beachtet (Spurk, Meinecke, Kauffeld, & Volmer, 2015b). Dabei ist das Netzwerkverhalten gerade durch unsichere Arbeitsbedingungen und andere Stressoren (z. B. Finanzkürzung, Rollenkonflikte, Publikationsdruck und hohe Arbeitsbelastung) eine wichtige Strategie zur wissenschaftlichen Karriereplanung (Kinman & Jones, 2008; Kraimer, Greco, Seibert, & Sargent, 2019; Spurk et al., 2015b; van Ameijde, Nelson, Billsberry, & van Meurs, 2009; Winefield & Jarrett, 2001). Netzwerkverhalten umfasst verschiedene Verhaltensweisen, die dem Aufbau, der Pflege und der Nutzung von beruflichen Kontakten durch den freiwilligen Austausch von Ressourcen (z. B. Zugang zu wichtigen Informationen oder arbeitsbezogene Ratschläge) innerhalb und außerhalb der eigenen Organisation dienen (Wolff & Moser, 2006; Wolff, Schneider-Rahm, & Forret, 2011). Insbesondere der Einfluss von Netzwerkverhalten auf den Karriereerfolg bei Wissenschaftlerinnen ist ein wichtiger Aspekt, da Frauen in der Wissenschaft ein schlechterer Zugang zu Ressourcen und zu Netzwerkkontakten nachgesagt wird und diese eher aus dem Wissenschaftssystem ausscheiden (Ibarra, 1997; Klein, 2016; Peus & Welp, 2011; Spurk et al., 2015b; Talves, 2016).

Was führt allerdings zu einem effektiven Netzwerkverhalten? Bisherige Studien fokussierten sich bezüglich möglicher Antezedenzen von Netzwerkverhalten insbesondere auf stabile Persönlichkeitsmerkmale wie beispielsweise Extraversion (z. B. Forret & Dougherty,

2001; Wolff & Kim, 2012; Wolff & Muck, 2009) – sie konzentrierten sich darauf, welche Persönlichkeitsmerkmale für Netzwerkverhalten förderlich sind. Hingegen wurde die motivationale Perspektive eher vernachlässigt und erst in jüngster Literatur (Kuwabara, Hildebrand, & Zou, 2018; Porter & Woo, 2015; Wolff, Weikamp, & Batinic, 2018) aufgegriffen.

Die vorliegende Dissertation beschäftigt sich daher zum einen mit Netzwerkverhalten im wissenschaftlichen Kontext als einen relevanten Erfolgsfaktor für den Karriereverlauf von Wissenschaftlerinnen. Zum anderen nähert sie sich einer motivationalen Perspektive auf Netzwerkverhalten, um näher zu beleuchten, warum Personen Netzwerkverhalten zeigen. Genauer gesagt, wurde im ersten Teil der Dissertation untersucht, ob das externe Netzwerkverhalten den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg von Wissenschaftlerinnen vorhersagt. Zusätzlich wurde untersucht, ob McClellands (1985) explizite Motive (Leistung, Anschluss und Macht) das externe Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen außerhalb der eigenen Universität leiten und inwieweit dies – in einem weiteren Schritt – den subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg vorhersagt. Der zweite Teil der Dissertation beleuchtet in einem weiteren Schritt tiefergehend eine motivationale Perspektive auf Netzwerkverhalten anhand einer Stichprobe aus verschiedensten Berufsgruppen. Sie stützt sich hierbei auf ein umfassendes motivationales Rahmenmodell – die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) – und untersucht modellgeleitet, wie die drei essentiellen Einflussfaktoren (wahrgenommene Verhaltenskontrolle, subjektive Norm und Einstellung) die Intention zu Netzwerken leiten und wie dies – in einem weiteren Schritt – das Netzwerkverhalten vorhersagt.

Teil I: Die Rolle von externem Netzwerkverhalten für Wissenschaftlerinnen –Prädiktoren und karrierebezogene Konsequenzen

Insbesondere für Wissenschaftlerinnen scheinen die Arbeitsbedingungen im Wissenschaftssystem (z. B. Rollenkonflikte, Finanzkürzungen und Publikationsdruck) besonders

herausfordernd zu sein, da sie weniger Zugang zu Ressourcen haben und eher aus dem Wissenschaftssystem ausscheiden (z. B. Klein, 2016; Kraimer et al., 2019; Talves, 2016; van Ameijde et al., 2009). Um diesen Herausforderungen und Stressoren entgegenzuwirken, kann das Netzwerkverhalten als eine wichtige Strategie zur aktiven Gestaltung der eigenen Karriere dienen (Arthur & Rousseau, 1996; Eby, Butts, & Lockwood, 2003; Hall, 2004). Der positive Effekt von Netzwerkverhalten auf verschiedene Karrierefaktoren (z. B. Beförderungen, Gehalt und subjektiver Karriereerfolg) konnte bereits für den wirtschaftlichen Sektor gezeigt werden (z. B. Forret & Dougherty, 2004; Hall, 2004; Wolff & Moser, 2010). Insbesondere der subjektiv wahrgenommene Karriereerfolg ist ein zentraler Faktor, um talentierte Wissenschaftlerinnen im Wissenschaftssystem zu halten (Barnes, Agago, & Coombs, 1998; Spurk et al., 2015b). Hierbei wurde angenommen, dass im Wissenschaftssystem vor allem das externe Netzwerkverhalten förderlich sein sollte, da hierdurch Forschungsk Kooperationen und neue Forschungsfragen in Zusammenarbeit mit Wissenschaftler/innen entstehen können, die das gleiche Themenfeld beforschen, aber in der Regel an anderen Universitäten arbeiten (Ansmann et al., 2014).

Neben der Untersuchung des Effekts des externen Netzwerkverhaltens auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg bei Wissenschaftlerinnen untersucht der erste Teil der Dissertation die drei Grundmotive (Macht, Leistung und Anschluss) nach McClelland (1985) als begünstigende Faktoren zur Vorhersage des externen Netzwerkverhaltens, um zu einem besseren Verständnis beizutragen, warum Personen Netzwerkverhalten zeigen (Wolff, Moser, & Grau, 2008; Wolff et al., 2018).

Somit trägt der erste Teil der Dissertation dazu bei, die beiden Forschungsfragen zu beantworten, ob das Netzwerkverhalten (insbesondere das externe Netzwerkverhalten) den Karriereerfolg von Wissenschaftlerinnen vorhersagen kann und welche konkreten Motive das

Netzwerkverhalten begünstigen können. Hierbei werden in verschiedener Hinsicht Beiträge zur aktuellen Netzwerkforschung und für die Praxis geleistet.

Theoretischer Hintergrund und Hypothesen

Für eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere hat der subjektiv wahrgenommene Karriereerfolg eine große Relevanz, da die Wahrnehmung darüber aus der Vereinbarkeit von universitären Erfolgskriterien und der Verwirklichung von eigenen beruflichen Zielen entsteht (Sutherland, 2017). Gerade für Frauen in der Wissenschaft sollten hierbei Netzwerkverhaltensweisen zentral sein, um z. B. persönliche berufliche Ziele durch den Aufbau von wichtigen Kontakten außerhalb der eigenen Universität zu erreichen (Spurk et al., 2015b).

Zur Vorhersage des externen Netzwerkverhaltens können bewusste motivationale Prozesse, wie die drei expliziten Motive (Leistung, Anschluss und Macht) nach McClelland (1985), herangezogen werden. Sie stellen die Ziele einer Person dar und leiten als bewusste Intention das Verhalten (Bipp & van Dam, 2014; Cantor & Zirkel, 1990; McClelland, 1985). In Bezug auf das Netzwerkverhalten bedeutet das, die drei Motive leiten die Interaktionen, die eine Person mit anderen eingeht auf unterschiedliche Art und Weise. Insgesamt bauen Personen mit einem hohen Leistungsmotiv neue Kontakte auf, pflegen und nutzen diese mit dem Ziel beruflich erfolgreich zu sein, Personen mit einem hohen Anschlussmotiv genießen die Interaktionen mit anderen und bauen dadurch leichter neue Kontakte auf und Personen mit einem hohen Machtmotiv gehen selbstsicherer auf andere Personen zu, um ihr Interesse nach Einfluss durchzusetzen (Schönbrodt & Gerstenberg, 2012; Wolff & Moser, 2006; Wolff et al., 2018).

Zusammenfassend werden in dem ersten Teil der vorliegenden Dissertation die drei folgenden Annahmen untersucht: (1) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen und deren subjektiv wahrgenommenem wissenschaftlichen Karriereerfolg, (2) Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen

den drei Motiven a) Leistung, b) Anschluss und c) Macht und dem externen Netzwerkverhalten. Das externe Netzwerkverhalten mediiert die Beziehung zwischen den drei Motiven a) Leistung, b) Anschluss und c) Macht und dem subjektiv wahrgenommenem wissenschaftlichen Karriereerfolg.

Methode und Ergebnisse

Bei einer Onlinestudie mit zwei Messzeitpunkten im Abstand von sechs bis acht Monaten ($N = 62$ Wissenschaftlerinnen) wurden zum ersten Messzeitpunkt die drei Motive Leistung, Anschluss, Macht und die Kontrollvariablen (Alter, Qualifikationsniveau, Fachbereich) sowie der Verbleib in der Wissenschaft erfasst und zum zweiten Messzeitpunkt das Netzwerkverhalten sowie der subjektiv wahrgenommene wissenschaftliche Karriereerfolg. Mittels Regressionsanalysen zeigte sich, wie erwartet, ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten und dem subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg. Im Weiteren ergaben die Analysen, dass das Leistungs- und das Anschlussmotiv – nicht aber das Machtmotiv – das externe Netzwerkverhalten und in einem weiteren Schritt den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg der Wissenschaftlerinnen vorhersagten. Zusatzanalysen zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten und dem Verbleib in der Wissenschaft.

Diskussion und praktische Implikationen

Der erste Teil der Dissertation replizierte nicht nur den Zusammenhang zwischen Netzwerkverhalten und dem subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg (Forret & Dougherty, 2004; Langford, 2000; Wolff et al., 2018), sondern bestätigte vielmehr die hohe Relevanz von externem Netzwerkverhalten für den subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg von Frauen (vgl. Spurk et al., 2015b). Ebenso konnte das Leistungsmotiv als möglicher Antreiber für gute wissenschaftliche Leistung (Bjørnebekk, Diseth, & Ulriksen, 2013; Veroff, Wilcox, & Atkinson, 1953) und das Anschlussmotiv als Treiber

für den Aufbau von beruflichen Beziehungen (Schönbrodt & Gerstenberg, 2012; Wolff et al., 2018) identifiziert werden. Diese dienen als Prädiktoren von externem Netzwerkverhalten indirekt der Förderung des subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolgs. Für Personen mit einem hohen expliziten Machtmotiv könnten, ähnlich wie in der Studie von Wolff et al. (2018) für implizite Motive, nur einzelne Facetten des externen Netzwerkverhaltens relevant sein (z. B. Nutzung von beruflichen Kontakten).

Insbesondere für Frauenförderprogramme sind diese Ergebnisse von großer Bedeutung und können zur speziellen Förderung von Frauen herangezogen werden, z. B. durch die gezielte Schulung durch Netzwerktrainings (Spurk, Kauffeld, Barthauer, & Heinemann, 2015a; Wolff & Moser, 2006). Diese sollten insbesondere das Leistungs- und Anschlussmotiv als wesentliche Treiber des externen Netzwerkverhaltens ansprechen.

Teil II: Ich mache es, aber nicht weil es mir gefällt – Netzwerkverhalten aus dem Blickwinkel der Theorie des geplanten Verhaltens

[Englischer Titel: I do it, but not because I like it – Networking through a Theory of Planned Behavior lens]

Netzwerkverhalten ist eine wichtige Strategie zur Förderung des Karriereerfolgs sowie karriererelevanter Faktoren (z. B. Blickle et al., 2012; Blickle et al., 2009; Forret & Dougherty, 2004; Michael & Yukl, 1993; Wolff & Moser, 2009). Allerdings wurde bis zum jetzigen Zeitpunkt die motivationale Perspektive innerhalb der Forschung zum Netzwerkverhalten wenig beachtet. Anlehnend an die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1988, 1991) widmet sich der zweite Teil der Dissertation der Fragestellung, wie sich die Entscheidungen zu Netzwerken entwickeln und welche Faktoren darauf Einfluss haben. Genauer gesagt, fokussiert sich dieser Teil darauf, wie die von der Theorie des geplanten Verhaltens postulierten Einflussfaktoren (subjektive Norm, wahrgenommene Verhaltenskontrolle und

Einstellung) die Intention zu Netzwerken vorhersagt und wie dies wiederum mit dem eigentlich gezeigten Netzwerkverhalten assoziiert ist.

Theoretischer Hintergrund und Hypothesen

Die Theorie des geplanten Verhaltens ist eine vielfach zitierte Theorie, deren Relevanz zur Erklärung und Vorhersage menschlichen Verhaltens in Bezug auf verschiedenste Verhaltensweisen bestätigt werden konnte (Ajzen, 2011; Fishbein & Ajzen, 2010; Hodge, Wright, & Bennett, 2017). Hinsichtlich des Netzwerkverhaltens gibt es erste wenige Hinweise für deren Relevanz – z. B. aus der Forschung zu sozialen Netzwerkseiten (Dermentzi, Papagiannidis, Osorio Toro, & Yannopoulou, 2016; Gironda & Korgaonkar, 2014; Maloney-Krichmar & Preece, 2005; Wenninger, Cheung, & Krasnova, 2019) sowie in Bezug auf berufliches Handeln allgemein (Arnold et al., 2006; Millar & Shevlin, 2003; van Breukelen, van der Vlist, & Steensma, 2004; van Hooft, Born, Taris, van der Flier, & Blonk, 2005). Daraus ableitend lassen sich für das Netzwerkverhalten im beruflichen Kontext folgende Annahmen formulieren: (1) Die wahrgenommene Verhaltenskontrolle in Bezug zum Netzwerkverhalten beeinflusst positiv die Netzwerkintention. Durch die Erwartung, ein Verhalten aufgrund der eigenen Fähigkeiten erfolgreich ausführen zu können, wird die Motivation einer Person gesteigert, dieses Verhalten auch zu zeigen (z. B. Dewberry & Jackson, 2018; S. J. Lee & Kim, 2018). (2) Die subjektiv wahrgenommene Norm einer Person gegenüber Netzwerken – also die Wahrnehmung dessen, wie zentrale Personen aus dem eigenen sozialen Umfeld Netzwerkverhalten gegenüberstehen – beeinflusst die Netzwerkintention positiv. Wenn also wichtige Bezugspersonen Netzwerkverhalten unterstützen, dann sollte auch die eigene Motivation höher sein, diese ebenfalls zu nutzen (z. B. Armitage & Conner, 2001; Choi & Chung, 2013; Gironda & Korgaonkar, 2014; Jafarkarimi, Saadatdoost, Sim, & Hee, 2016). (3) Die Einstellung einer Person gegenüber Netzwerkverhalten sagt positiv die Netzwerkintention vorher. Je weniger Zweifel eine Person gegenüber dem Netzwerken hat und je positiver sie diesem

Verhalten gegenübersteht, desto motivierter ist sie Netzwerkverhaltensweisen zu zeigen (Casciaro, Gino, & Kouchaki, 2014; Kuwabara et al., 2018; Wanberg, Kanfer, & Banas, 2000). Ferner sollte die Netzwerkintention positiv das eigentliche Netzwerkverhalten vorher-sagen, denn die Motivation zu netzwerken ist eine zentrale Bedingung dafür tatsächlich neue Kontakte aufzubauen und Netzwerkverhalten zu zeigen (Moolenaar et al., 2014). Die Netz-werkintention sollte somit eine Schlüsselrolle zwischen den Bedingungsfaktoren laut der Theorie des geplanten Verhaltens und dem eigentlichen Netzwerkverhalten einnehmen und die positive Beziehung zwischen der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle, der subjektiven Norm und der Einstellung sowie dem Netzwerkverhalten medieren.

Methode und Ergebnisse

In einer Online-Befragung mit drei Messzeitpunkten und jeweils zehn Tagen zwi-schen den Messzeitpunkten ($N = 155$) wurden zum ersten Messzeitpunkt die Prädiktoren (wahrgenommene Verhaltenskontrolle, subjektive Norm und Einstellung) erhoben, zum zweiten Messzeitpunkt die Netzwerkintention und zum dritten Messzeitpunkt das Netzwerk-verhalten.

Regressionsanalysen zeigten, dass die subjektive Norm und die wahrgenommene Ver-haltenskontrolle – nicht aber die Einstellung – einen positiven Effekt auf die Netzwerkinten-tion und in einem weiteren Schritt auf das Netzwerkverhalten hatten.

Diskussion und praktische Implikationen

Die Ergebnisse des zweiten Teils der Dissertation sind teilweise im Einklang mit aktueller Forschung zur Theorie des geplanten Verhaltens in anderen Bereichen, wie beispielsweise dem Gesundheitsbereich (e.g., McEachan, Conner, Taylor, & Lawton, 2011; Wang, 2009) o-der der Nutzung von sozialen Netzwerkseiten (z. B. Dermentzi et al., 2016; Gironda & Korgaonkar, 2014; Maloney-Krichmar & Preece, 2005; Wenninger et al., 2019). Den Ergeb-nissen zufolge sagen wahrgenommene Kontrolle und eine positive subjektive Norm die

Netzwerkintention und in einem weiteren Schritt das Netzwerkverhalten vorher. Ein Zusammenhang zwischen der Einstellung und der Netzwerkintention konnte dagegen nicht bestätigt werden. Überraschenderweise unterstützt das Ergebnis nicht die bisherige Forschung. Das deutet darauf hin, dass die Bedingungsfaktoren, die laut der Theorie des geplanten Verhaltens angenommen werden, für jeden Verhaltensbereich eine unterschiedliche Relevanz aufzeigen können. Es scheint somit, als würde soziales Verhalten keiner goldenen Regel folgen (Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001).

Daraus ableitend können die Ergebnisse des zweiten Teils der Dissertation von hoher Relevanz für die Entwicklung von Netzwerktrainings sein. Insbesondere sollte der Fokus in solchen Trainings auf die Entwicklung der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle gelegt werden. Diese ist offen für Veränderung (z. B. Byrge & Tang, 2015; Kher, Downey, & Monk, 2013; Taylor, Russ-Eft, & Chan, 2005; Zander, Brouwer, Jansen, Crayen, & Hannover, 2018) und konnte in der vorliegenden Dissertation als ein Hauptbedingungsfaktor für Netzwerkintentionen bzw. -verhalten gezeigt werden. Zusätzlich sollte das Arbeitsumfeld durch solche Rollenmodelle geprägt sein, die dem Netzwerkverhalten positiv gegenüberstehen (z. B. durch Mentoringprogramme), um die Wahrnehmung einer positiven subjektiven Norm zu fördern.

Literatur

- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113-1127. doi:10.1080/08870446.2011.613995
- Ansmann, L., Flickinger, T. E., Barello, S., Kunneman, M., Mantwill, S., Quilligan, S., . . . Aelbrecht, K. (2014). Career development for early career academics: Benefits of networking and the role of professional societies. *Patient Education and Counseling*, 97(1), 132-134. doi:10.1016/j.pec.2014.06.013
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499. doi:10.1348/014466601164939
- Arnold, J., Loan-Clarke, J., Coombs, C., Wilkinson, A., Park, J., & Preston, D. (2006). How well can the theory of planned behavior account for occupational intentions? *Journal of Vocational Behavior*, 69(3), 374-390. doi:10.1016/j.jvb.2006.07.006
- Arthur, M. B., & Rousseau, D. M. (1996). *The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era*. New York: Oxford University Press.
- Barnes, L. L. B., Agago, M. O., & Coombs, W. T. (1998). Effects of job-related stress on faculty intention to leave academia. *Research in Higher Education*, 39(4), 457-469. doi:10.1023/A:1018741404199
- Bipp, T., & van Dam, K. (2014). Extending hierarchical achievement motivation models: The role of motivational needs for achievement goals and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 64, 157-162. doi:10.1016/j.paid.2014.02.039

- Bjørnebekk, G., Diseth, Å., & Ulriksen, R. (2013). Achievement motives, self-efficacy, achievement goals, and academic achievement at multiple stages of education: A longitudinal analysis. *Psychological Reports, 112*(3), 771-787. doi:10.2466/14.09.PR0.112.3.771-787
- Blickle, G., John, J., Ferris, G. R., Momm, T., Liu, Y., Haag, R., . . . Oerder, K. (2012). Fit of political skill to the work context: A two-study investigation. *Applied Psychology, 61*(2), 295-322. doi:10.1111/j.1464-0597.2011.00469.x
- Blickle, G., Witzki, A., & Schneider, P. B. (2009). Self-initiated mentoring and career success: A predictive field study. *Journal of Vocational Behavior, 74*(1), 94-101. doi:10.1016/j.jvb.2008.10.008
- Byrge, C., & Tang, C. (2015). Embodied creativity training: Effects on creative self-efficacy and creative production. *Thinking Skills and Creativity, 16*, 51-61. doi:10.1016/j.tsc.2015.01.002
- Cantor, N., & Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 135-164). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Casciaro, T., Gino, F., & Kouchaki, M. (2014). The Contaminating Effects of Building Instrumental Ties: How Networking Can Make Us Feel Dirty. *Administrative Science Quarterly, 59*(4), 705-735. doi:10.1177/0001839214554990
- Choi, G., & Chung, H. (2013). Applying the technology acceptance model to social networking sites (SNS): Impact of subjective norm and social capital on the acceptance of SNS. *International Journal of Human-Computer Interaction, 29*(10), 619-628. doi:10.1080/10447318.2012.756333
- Dermentzi, E., Papagiannidis, S., Osorio Toro, C., & Yannopoulou, N. (2016). Academic engagement: Differences between intention to adopt social networking sites and other

- online technologies. *Computers in Human Behavior*, 61, 321-332.
doi:10.1016/j.chb.2016.03.019
- Dewberry, C., & Jackson, D. J. R. (2018). An application of the theory of planned behavior to student retention. *Journal of Vocational Behavior*, 107, 100-110.
doi:10.1016/j.jvb.2018.03.005
- Eby, L. T., Butts, M., & Lockwood, A. (2003). Predictors of success in the era of the boundaryless career. *Journal of Organizational Behavior*, 24(6), 689-708.
doi:10.1002/job.214
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York, NY, US: Psychology Press.
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2001). Correlates of networking behavior for managerial and professional employees. *Group & Organization Management*, 26(3), 283-311.
doi:10.1177/1059601101263004
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2004). Networking behaviors and career outcomes: differences for men and women? *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 419-437.
doi:10.1002/job.253
- Gironda, J. T., & Korgaonkar, P. K. (2014). Understanding consumers' social networking site usage. *Journal of Marketing Management*, 30(5-6), 571-605.
doi:10.1080/0267257X.2013.851106
- Hall, D. T. (2004). The protean career: A quarter-century journey. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 1-13. doi:10.1016/j.jvb.2003.10.006
- Hodge, B., Wright, B., & Bennett, P. (2017). Does academic training change intentions? Drawing upon the theory of planned behaviour to improve academic performance. *International Journal of Training Research*, 15(2), 105-118.
doi:10.1080/14480220.2016.1259004

- Ibarra, H. (1997). Paving an alternative route: Gender differences in managerial networks. *Social Psychology Quarterly*, 60(1), 91-102. doi:10.2307/2787014
- Jafarkarimi, H., Saadatdoost, R., Sim, A. T. H., & Hee, J. M. (2016). Behavioral intention in social networking sites ethical dilemmas: An extended model based on theory of planned behavior. *Computers in Human Behavior*, 62, 545-561. doi:10.1016/j.chb.2016.04.024
- Kher, H. V., Downey, J. P., & Monk, E. (2013). A longitudinal examination of computer self-efficacy change trajectories during training. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1816–1824. doi:10.1016/j.chb.2013.02.022
- Kinman, G., & Jones, F. (2008). A life beyond work? Job demands, work-life balance, and wellbeing in UK academics. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 17(1/2), 41-60. doi:10.1080/10911350802165478
- Klein, U. (2016). Gender equality and diversity politics in higher education: Conflicts, challenges and requirements for collaboration. *Women's Studies International Forum*, 54, 147-156. doi:10.1016/j.wsif.2015.06.017
- Kraimer, M. L., Greco, L., Seibert, S. E., & Sargent, L. D. (2019). An investigation of academic career success: The new tempo of academic life. *Academy of Management Learning & Education*, 18(2), 128-152. doi:10.5465/amle.2017.0391
- Kuwabara, K., Hildebrand, C. A., & Zou, X. (2018). Lay theories of networking: How laypeople's beliefs about networks affect their attitudes toward and engagement in instrumental networking. *Academy of Management Review*, 43(1), 50-64. doi:10.5465/amr.2015.0076
- Langford, P. H. (2000). Importance of relationship management for the career success of Australian managers. *Australian Journal of Psychology*, 52(3), 163-168. doi:10.1080/00049530008255384

- Lee, S. J., & Kim, H. L. (2018). Roles of perceived behavioral control and self-efficacy to volunteer tourists' intended participation via theory of planned behavior. *International Journal of Tourism Research*, 20(2), 182-190. doi:10.1002/jtr.2171
- Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2005). A multilevel analysis of sociability, usability, and community dynamics in an online health community. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 12(2), 201-232. doi:10.1145/1067860.1067864
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40(7), 812-825. doi:10.1037/0003-066X.40.7.812
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review*, 5(2), 97-144. doi:10.1080/17437199.2010.521684
- Michael, J., & Yukl, G. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group & Organization Management*, 18(3), 328-351. doi:10.1177/1059601193183005
- Millar, R., & Shevlin, M. (2003). Predicting career information-seeking behavior of school pupils using the theory of planned behavior. *Journal of Vocational Behavior*, 62(1), 26-42. doi:10.1016/S0001-8791(02)00045-3
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., Cornelissen, F., Liou, Y.-H., Caillier, S., Riordan, R., . . . Cohen, N. A. (2014). Linked to innovation: Shaping an innovative climate through network intentionality and educators' social network position. *Journal of Educational Change*, 15(2), 99-123. doi:10.1007/s10833-014-9230-4
- Peus, C., & Welpel, I. M. (2011). Frauen in Führungspositionen: Was Unternehmen wissen sollten. *OrganisationsEntwicklung*, 2, 47-55.

- Porter, C. M., & Woo, S. E. (2015). Untangling the networking phenomenon: A dynamic psychological perspective on how and why people network. *Journal of Management*, *41*(5), 1477-1500. doi:10.1177/0149206315582247
- Schönbrodt, F. D., & Gerstenberg, F. X. R. (2012). An IRT analysis of motive questionnaires: The Unified Motive Scales. *Journal of Research in Personality*, *46*(6), 725-742. doi:10.1016/j.jrp.2012.08.010
- Spurk, D., Kauffeld, S., Barthauer, L., & Heinemann, N. S. R. (2015a). Fostering networking behavior, career planning and optimism, and subjective career success: An intervention study. *Journal of Vocational Behavior*, *87*, 134-144. doi:10.1016/j.jvb.2014.12.007
- Spurk, D., Meinecke, A. L., Kauffeld, S., & Volmer, J. (2015b). Gender, professional networks, and subjective career success within early academic science careers: The role of gender composition in inside and outside departmental support networks. *Journal of Personnel Psychology*, *14*(3), 121-130. doi:10.1027/1866-5888/a000131
- Sutherland, K. A. (2017). Constructions of success in academia: An early career perspective. *Studies in Higher Education*, *42*(4), 743-759. doi:10.1080/03075079.2015.1072150
- Talves, K. (2016). Discursive self-positioning strategies of Estonian female scientists in terms of academic career and excellence. *Women's Studies International Forum*, *54*, 157-166. doi:10.1016/j.wsif.2015.06.007
- Taylor, P. J., Russ-Eft, D. F., & Chan, D. W. (2005). A meta-analytic review of behavior modeling training. *Journal of Applied Psychology*, *90*(4), 692. doi:10.1037/0021-9010.90.4.692
- van Ameijde, J. D. J., Nelson, P. C., Billsberry, J., & van Meurs, N. (2009). Improving leadership in Higher Education institutions: A distributed perspective. *Higher Education*, *58*(6), 763-779. doi:10.1007/s10734-009-9224-y

- van Breukelen, W., van der Vlist, R., & Steensma, H. (2004). Voluntary employee turnover: Combining variables from the 'traditional' turnover literature with the theory of planned behavior. *Journal of Organizational Behavior, 25*(7), 893-914. doi:10.1002/job.281
- van Hooft, E. A. J., Born, M. P., Taris, T. W., van der Flier, H., & Blonk, R. W. B. (2005). Bridging the gap between intentions and behavior: Implementation intentions, action control, and procrastination. *Journal of Vocational Behavior, 66*(2), 238-256. doi:10.1016/j.jvb.2004.10.003
- Van Hoye, G., van Hooft, E. A. J., & Lievens, F. (2009). Networking as a job search behaviour: A social network perspective. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82*(3), 661-682. doi:10.1348/096317908X360675
- Veroff, J., Wilcox, S., & Atkinson, J. W. (1953). The achievement motive in high school and college age women. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 48*(1), 108-119. doi:10.1037/h0055017
- Wanberg, C. R., Kanfer, R., & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of networking intensity among unemployed job seekers. *Journal of Applied Psychology, 85*(4), 491-504. doi:10.1037//0021-9010.85.4.491
- Wang, X. (2009). Integrating the theory of planned behavior and attitude functions: Implications for health campaign design. *Health Communication, 24*(5), 426-434. doi:10.1080/10410230903023477
- Wenninger, H., Cheung, C. M. K., & Krasnova, H. (2019). College-aged users behavioral strategies to reduce envy on social networking sites: A cross-cultural investigation. *Computers in Human Behavior, 97*, 10-23. doi:10.1016/j.chb.2019.02.025
- Winefield, A. H., & Jarrett, R. (2001). Occupational stress in university staff. *International Journal of Stress Management, 8*(4), 285-298. doi:10.1023/A:1017513615819

- Wolff, H.-G., & Kim, S. (2012). The relationship between networking behaviors and the big five personality dimensions. *Career Development International*, 17(1), 43-66. doi:10.1108/13620431211201328
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2006). Entwicklung und Validierung einer Networkingskala [Development and validation of a networking scale]. *Diagnostica*, 52(4), 161-180. doi:10.1026/0012-1924.52.4.161
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2009). Effects of networking on career success: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 196-206. doi:10.1037/a0013350
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2010). Do specific types of networking predict specific mobility outcomes? A two-year prospective study. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 238-245. doi:10.1016/j.jvb.2010.03.001
- Wolff, H.-G., Moser, K., & Grau, A. (2008). *Networking: Theoretical foundations and construct validity*. Paper presented at the Readings in applied organizational behavior from the Lüneburg Symposium.
- Wolff, H.-G., & Muck, P. M. (2009). Persönlichkeit und Networking: Eine Analyse mittels Interpersonalem Circumplex. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 8(3), 106-116. doi:10.1026/1617-6391.8.3.106
- Wolff, H.-G., Schneider-Rahm, C. I., & Forret, M. L. (2011). Adaptation of a German multidimensional networking scale into English. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 244-250. doi:10.1027/1015-5759/a000070
- Wolff, H.-G., Weikamp, J. G., & Batinic, B. (2018). Implicit motives as determinants of networking behaviors. *Frontiers in Psychology*, 9, 411. doi:10.3389/fpsyg.2018.00411
- Zander, L., Brouwer, J., Jansen, E., Crayen, C., & Hannover, B. (2018). Academic self-efficacy, growth mindsets, and university students' integration in academic and social

support networks. *Learning and Individual Differences*, 62, 98-107.

doi:10.1016/j.lindif.2018.01.012

PART I:
DIE ROLLE VON EXTERNEM NETZWERKVERHALTEN FÜR
WISSENSCHAFTLERINNEN –
PRÄDIKTOREN UND KARRIEREBEZOGENE KONSEQUENZEN

**Die Rolle von externem Netzwerkverhalten für Wissenschaftlerinnen – Prädiktoren und
karrierebezogene Konsequenzen**

Lisa Weihrauch*¹, Angela Kuonath¹, Dieter Frey¹

¹LMU Center for Leadership and People Management, Ludwig-Maximilians-Universität

München, München, Deutschland

1. Zusammenfassung

Netzwerkverhalten dient innerhalb und außerhalb der Wissenschaft dazu, die eigene Karriere voranzutreiben. Insbesondere für Wissenschaftlerinnen, die auch heute noch ihren männlichen Kollegen in Bezug auf den wissenschaftlichen Karriereerfolg nachstehen, könnte Netzwerkverhalten ein relevanter Erfolgsfaktor sein. Die vorliegende Studie untersucht, ob das externe Netzwerkverhalten den subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg vorhersagen kann und ob die drei Motive (Macht, Leistung und Anschluss) das externe Netzwerkverhalten begünstigen. In einem bayernweiten Stipendienprogramm zur Förderung des weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchses (Doktorandinnen bis Professorinnen aller Fachbereiche, $N = 62$) wurde zur Untersuchung der Fragestellung eine Online-Befragung mit zwei Messzeitpunkten durchgeführt. Regressionsanalysen zeigten wie erwartet einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten und dem subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg. Weiterhin zeigte sich, dass das Leistungs- und das Anschlussmotiv – nicht aber das Machtmotiv – das externe Netzwerkverhalten und in einem weiteren Schritt den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg der Wissenschaftlerinnen vorhersagten. Zusatzanalysen zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten und dem Verbleib in der Wissenschaft. Die Ergebnisse sind von hoher Relevanz, um qualifizierte Wissenschaftlerinnen in einem erfolgreichen Karriereverlauf zu unterstützen. Implikationen werden abschließend diskutiert.

Schlüsselwörter: Subjektiver Karriereerfolg, Wissenschaft, Netzwerken, explizite Motive, Gender

2. Einleitung

Die Arbeitsbedingungen an Universitäten stellen Wissenschaftler/innen zunehmend vor Herausforderungen. So stehen insgesamt weniger finanzielle Mittel zur Verfügung, durch die Globalisierung konkurrieren die Universitäten stärker untereinander, zahlreiche Stressoren wie Rollenkonflikte oder strukturelle Veränderungen, ein hoher Publikationsdruck und eine hohe Arbeitsbelastung durch insgesamt mehr Studierende führen zu unsicheren Arbeitsbedingungen (Kinman & Jones, 2008; Kraimer et al., 2019; van Ameijde et al., 2009; Winefield & Jarrett, 2001). Gerade für Frauen in der Wissenschaft scheinen schwierige Arbeitsbedingungen besonders herausfordernd zu sein. Wissenschaftlerinnen haben weniger Zugang zu Ressourcen (z. B. strategische Informationen, wichtige Personen oder arbeitsbezogene Ratschläge), sind trotz der steigenden Anzahl an weiblichen Studierenden in höheren Positionen anteilig seltener vertreten und scheiden nach Erreichung des Dokortitels eher aus dem Wissenschaftssystem aus (Klein, 2016; Talves, 2016).

Aus diesem Grund spielt gerade für Frauen die aktive Gestaltung der eigenen Karriere zur Steigerung des eigenen Karriereerfolgs eine zentrale Rolle (Arthur & Rousseau, 1996; Eby et al., 2003; Hall, 2004). Eine wichtige Verhaltensweise hierfür stellt das eigene Netzwerkverhalten dar (z. B. Wolff & Moser, 2010). Netzwerkverhalten umfasst verschiedene Verhaltensweisen, die dem Aufbau, der Pflege und der Nutzung von informellen sozialen Kontakten im beruflichen Kontext und dem damit verbundenen Austausch von Ressourcen dienen (Michael & Yukl, 1993; Wolff & Moser, 2006). Der positive Zusammenhang zwischen Netzwerkverhalten und verschiedenen karrierebezogenen Effekten wie Einladungen zu Bewerbungsverfahren, Beförderungen, Gehalt und dem subjektiven Karriereerfolg, konnte bereits in verschiedenen Berufsfeldern gezeigt werden (Forret & Dougherty, 2001; Forret & Dougherty, 2004; Michael & Yukl, 1993; Wolff & Moser, 2010). Gerade Frauen wird jedoch ein schlechterer Zugang zu relevanten Netzwerkkontakten nachgesagt (Ibarra, 1997; Peus &

Welppe, 2011; Spurk et al., 2015b). Das Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen könnte somit ein zentraler Ansatz zur Förderung des Karriereerfolgs von Frauen in der Wissenschaft sein. In der vorliegenden Studie möchten wir daher die folgenden Forschungsfragen beantworten: In einem ersten Schritt beschäftigt sich die Studie mit der Frage, ob das Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen deren Karriereerfolg vorhersagen kann. Darauf aufbauend wird in einem zweiten Schritt untersucht, welche Faktoren das Netzwerkverhalten in der Wissenschaft begünstigen können.

Netzwerkverhalten kann in internes Netzwerkverhalten, d.h. innerhalb der eigenen Organisation, und externes Netzwerkverhalten, d.h. außerhalb der eigenen Organisation, unterteilt werden (Wolff et al., 2011). In der vorliegenden Studie liegt der Fokus auf Wissenschaftlerinnen auf dem Weg zur Professur. Wir nehmen an, dass in dieser wissenschaftlichen Karrierephase insbesondere das externe Netzwerkverhalten zentral sein sollte für den Karriereerfolg, um Ressourcen zu generieren (s. soziale Austauschtheorie; Blau, 1964) – denn nur im Austausch mit anderen Wissenschaftler/innen, die ähnliche Themenfelder beforschen und in der Regel an anderen Universitäten arbeiten, können innovative Ideen und bedeutsame Publikationen entstehen (Ansmann et al., 2014). Hierbei fokussieren wir auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg, der zentral ist, um talentierte Forscherinnen im Wissenschaftssystem zu halten (Barnes et al., 1998; Spurk et al., 2015b).

In einem zweiten Schritt identifiziert die vorliegende Studie Faktoren zur Vorhersage des externen Netzwerkverhaltens. Wir stützen uns hierbei auf individuelle Motive als Prädiktoren des Netzwerkverhaltens. Wir postulieren, dass die drei expliziten Grundmotive Leistung, Anschluss und Macht nach McClelland (1985) externes Netzwerkverhalten und in einem zweiten Schritt den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg vorhersagen.

Die vorliegende Studie leistet in verschiedener Hinsicht einen Beitrag zur Forschung und Praxis. Zum einen generiert sie für die Praxis hilfreiche Anregung zur Förderung von

akademischen Karrieren für Wissenschaftlerinnen. Hierbei wird das externe Netzwerkverhalten als eine trainierbare Verhaltensweise (Spurk et al., 2015a; Wolff & Moser, 2006) herangezogen und darüber hinaus drei zentrale Motive als Prädiktoren des individuellen Netzwerkverhaltens näher beleuchtet. Bis heute gibt es wenige Untersuchungen, die über Persönlichkeitsfaktoren wie Extraversion (z. B. Wolff & Kim, 2012; Wolff & Muck, 2009) hinaus begünstigende Faktoren des individuellen Netzwerkverhaltens näher beleuchten (Wolff et al., 2008; Wolff et al., 2018). Dabei ist für ein besseres Verständnis dessen, warum Personen Netzwerkverhalten zeigen, eine motivationale Perspektive zentral (Kuwabara et al., 2018; Porter & Woo, 2015).

In Bezug auf aktuelle Forschung zum Netzwerkverhalten untersucht diese Studie Netzwerkverhalten im akademischen Kontext – ein Berufsfeld, welches in der Netzwerkforschung bislang trotz vielfältiger Herausforderungen wenig Beachtung fand (Dobrow, Chandler, Murphy, & Kram, 2012; Spurk et al., 2015b).

3. Theoretischer Hintergrund

3.1 Externes Netzwerkverhalten und subjektiv wahrgenommener wissenschaftlicher Karriereerfolg

Eine berufliche Karriere entwickelt sich über die Zeit hinweg und ist das Zusammenspiel von vielen verschiedenen berufsbezogenen Rollen, die eine Person im Laufe ihres Lebens einnimmt (Super, 1980; Zacher, Rudolph, Todorovic, & Ammann, 2019). Alle beruflichen Erfolge, wie beispielsweise Gehaltserhöhungen und Beförderungen, definieren zusammengekommen den Karriereerfolg einer Person (Judge, Cable, Boudreau, & Bretz Jr, 1995; Seibert, Crant, & Kraimer, 1999). Bisherige Forschung hat sich überwiegend auf objektive Kriterien für eine erfolgreiche Karriere konzentriert (Ng, Eby, Sorensen, & Feldman, 2005). Für eine erfolgreiche Karriere ist allerdings nicht nur der objektive Karriereerfolg, sondern auch der subjektive Karriereerfolg relevant. Der subjektive Karriereerfolg bezieht die innere

Perspektive einer Person mit ein (Hall & Chandler, 2005) und ist die individuelle Beurteilung der Leistung und die Zufriedenheit mit dem Verlauf der Karriere (Judge et al., 1995). So verfolgt jede Wissenschaftlerin und jeder Wissenschaftler eigene berufliche Ziele und definiert den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg dahingehend, diese mit den universitären Erfolgskriterien zu vereinbaren (Sutherland, 2017). Es konnte bereits gezeigt werden, dass sich die Planung der eigenen Karriere positiv auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg auswirkt (Spurk et al., 2015a). Netzwerkverhaltensweisen können hierbei dazu dienen, die eigenen beruflichen Ziele zu verwirklichen, die eigene Karriere zu planen und somit den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg zu erhöhen. Beispielsweise kann externes Netzwerkverhalten dazu dienen, den Kontakt zu einem Mentor/einer Mentorin und Kollegen/Kolleginnen außerhalb der eigenen Universität aufzubauen und dadurch die Erreichung der persönlichen Ziele zu unterstützen oder den Kontakt zu wichtigen Rollenvorbildern zu pflegen (Spurk et al., 2015b). In anderen Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft konnte der Zusammenhang zwischen allgemeinem Netzwerkverhalten (Forret & Dougherty, 2004; Langford, 2000) sowie externem Netzwerkverhalten (Wolff & Moser, 2009) und subjektiv wahrgenommenem Karriereerfolg bereits bestätigt werden. In einer Studie untersuchten Spurk et al. (2015a) bereits subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg im universitären Kontext und zeigten, dass männerdominierte Netzwerke eine Herausforderung für den wissenschaftlichen Karriereerfolg von Frauen darstellen. Aufbauend auf diesen ersten Befunden außerhalb der Wissenschaft nehmen wir an, dass das externe Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen positiv mit deren subjektiv wahrgenommenem wissenschaftlichen Karriereerfolg zusammenhängt.

Hypothese 1: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen und deren subjektiv wahrgenommenem wissenschaftlichen Karriereerfolg.

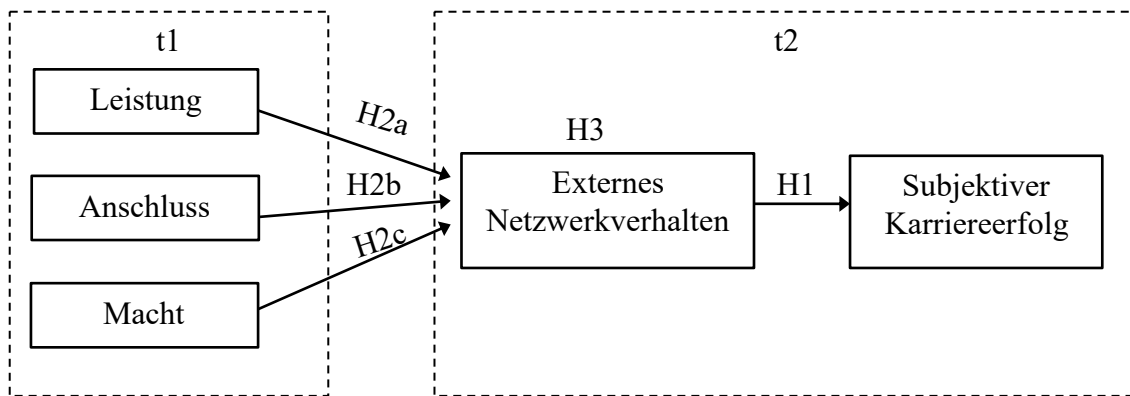


Abbildung 1. Angenommenes Mediationsmodell, bei dem die Prädiktoren (Leistung, Anschluss, Macht) positiv das externe Netzwerkverhalten beeinflussen, welches sich wiederum positiv auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg auswirkt.

Anmerkung. Der Abstand der Messzeitpunkte beträgt sechs bis acht Monate. T1 bezieht sich auf den ersten Messzeitpunkt und t2 auf den zweiten.

3.2 Motive und externes Netzwerkverhalten

Bisherige Studien haben sich überwiegend mit den Konsequenzen des individuellen Netzwerkverhaltens (z. B. Forret & Dougherty, 2004; Wolff & Moser, 2009) oder mit den Persönlichkeitsfaktoren wie Extraversion (z. B. Wolff & Moser, 2006; Wolff & Muck, 2009) als Antezedenzien des individuellen Netzwerkverhaltens beschäftigt. Erst neuere Studien beschäftigen sich vermehrt mit der Frage, warum Personen überhaupt Netzwerkverhalten zeigen (Kuwabara et al., 2018; Porter & Woo, 2015; Wolff et al., 2018). Zum besseren Verständnis der Gründe für externes Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen ist die nähere Betrachtung motivationaler Prozesse zentral. Bewusste motivationale Prozesse werden in der Literatur unter expliziten Motiven zusammengefasst (McClelland, Koestner, & Weinberger, 1989). Explizite Motive stellen die Ziele einer Person dar, die als bewusste Intention oder Bedürfnis erlebt werden und das Verhalten einer Person leiten (Bipp & van Dam, 2014; Cantor & Zirkel, 1990; McClelland, 1985). Wir konzentrieren uns in der vorliegenden Studie auf die drei von McClelland (1985) definierten expliziten Motive Leistung, Anschluss und Macht.

Ein hohes Leistungsmotiv ist mit dem Anspruch, herausragende Leistung zu erbringen und der Freude an der Bearbeitung von herausfordernden Aufgaben verbunden (Schönbrodt & Gerstenberg, 2012). Das Leistungsmotiv sollte positiv mit allen Facetten des Netzwerkverhaltens zusammenhängen, weil Netzwerkverhalten eng mit dem Ziel verbunden ist im beruflichen Kontext erfolgreich zu sein (Wolff & Moser, 2006; Wolff et al., 2018).

Das Anschlussmotiv beschreibt das Interesse einer Person, Beziehungen zu anderen aufzubauen (Schönbrodt & Gerstenberg, 2012). Es konnte bereits gezeigt werden, dass das Anschlussmotiv mit dem Aufbau von externen und internen Netzwerkkontakten positiv zusammenhängt, da Personen mit einem hoch ausgeprägten Anschlussmotiv Interaktionen genießen und anderen Menschen gerne einen Gefallen tun (Wolff et al., 2018).

Das Machtmotiv umfasst das Interesse, Einfluss auf andere Personen (z. B. deren Einstellungen, Emotionen oder Verhaltensweise) auszuüben, um einen gewissen Status und Prestige zu erreichen (Schönbrodt & Gerstenberg, 2012). Personen mit einem hohen Machtmotiv sind in hohem Maß selbstsicher, durchsetzungsfähig sowie dominant, wodurch es ihnen insgesamt leichter fällt, aktiv und bestimmt auf andere Personen zuzugehen (Wolff & Muck, 2009).

Insgesamt gehen wir daher von einem positiven Zusammenhang zwischen den drei Motiven und dem externen Netzwerkverhalten aus.

Hypothese 2: Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen den drei Motiven a) Leistung, b) Anschluss und c) Macht und dem externen Netzwerkverhalten.

Aufbauend auf den Hypothesen 1 und 2 zum Zusammenhang von externem Netzwerkverhalten und dem subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg sowie den drei Motiven und externem Netzwerkverhalten, nehmen wir in einem weiteren Schritt an, dass das externe Netzwerkverhalten die Beziehung zwischen den Motiven a) Leistung, b) Anschluss und c) Macht und den beiden wissenschaftlichen Karriereindikatoren mediiert.

Hypothese 3: Das externe Netzwerkverhalten mediiert die Beziehung zwischen den drei Motiven a) Leistung, b) Anschluss und c) Macht und dem subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg.

4. Methode

4.1 Vorgehen

Die Daten für die vorliegende Studie wurden im Rahmen einer großangelegten Evaluation der Frauenstipendien der Bayerischen Gleichstellungsförderung (BGF) erhoben. Es wurde eine Onlinestudie mit zwei Messzeitpunkten im Abstand von sechs bis acht Monaten (April bis Juli 2016 und Dezember 2016 bis Januar 2017) durchgeführt, um Verzerrungen von gleichzeitig getesteten Konstrukten zu reduzieren (Podsakoff, MacKenzie, & Podsakoff, 2012). Die drei Motive Macht, Leistung und Anschluss, die demographischen Variablen (Alter, Qualifikationsniveau und Fachbereich) sowie der Verbleib in der Wissenschaft wurden zum ersten Messzeitpunkt, das Netzwerkverhalten sowie der subjektiv wahrgenommene wissenschaftliche Karriereerfolg zum zweiten Messzeitpunkt erfasst.

4.2 Stichprobe

Zum ersten Messzeitpunkt wurde der Fragebogen an 871 BGF-Stipendiatinnen versendet, die im Zeitraum von 2008 bis 2016 mindestens ein BGF-Stipendium an einer bayerischen Universität erhalten hatten. Insgesamt füllten 227 BGF-Stipendiatinnen den Fragebogen vollständig aus. Zum zweiten Messzeitpunkt nahmen von diesen 227 BGF-Stipendiatinnen 102 Stipendiatinnen teil. 40 Stipendiatinnen gaben an, dass sie sich zum Zeitpunkt der Befragung nicht mehr im Wissenschaftssystem befanden, weswegen sie aus den Analysen in Bezug auf den wissenschaftlichen Karriereerfolg ausgeschlossen wurden. Die finale Stichprobe umfasste somit 62 BGF-Stipendiatinnen.

Im Durchschnitt waren die BGF-Stipendiatinnen der finalen Stichprobe zwischen 28 und 46 Jahren alt ($M = 35,95$; $SD = 4,57$). Der größte Teil gehörte den Geisteswissenschaften

(40,3%) und den Naturwissenschaften (35,5%) an. Aus den Sozialwissenschaften kamen 19,4% der befragten Stipendiatinnen und aus der Humanmedizin 4,8%. Von den 62 Stipendiatinnen waren 12,9% Doktorandinnen, 33,9% Post-Doktorandinnen, 22,6% Habilitandinnen, 8,1% Privatdozentinnen, 14,5% Professorinnen und 8,1% ordneten sich keiner Kategorie zu.

4.3 Verwendete Skalen

4.3.1 Externes Netzwerkverhalten. Das selbsteingeschätzte externe Netzwerkverhalten wurde mit der Kurzversion (Wolff & Spurk, 2019) der 44-Item Skala von Wolff und Moser (2006) gemessen. Hierbei wurden von den ursprünglich 18 Items die neun Items zur Erfassung des externen Netzwerkverhaltens ausgewählt und auf den Universitätskontext übertragen (Beispielitem „Wenn ich eine Person von einer anderen Universität kennenlerne, die beruflich für mich wichtig sein könnte, tausche ich mich mit ihr über unsere Arbeitsgebiete aus.“). Die Items wurden mit einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = nie/sehr selten bis 5 = sehr oft/immer) erhoben. Cronbach's Alpha für das externe Netzwerkverhalten lag bei $\alpha = 0,92$.

4.3.2 Wahrgenommener Karriereerfolg. Der wahrgenommene Karriereerfolg wurde mit der Perceived Career Success Scale von Turban und Dougherty (1994) gemessen. Die Items wurden mit dem Übersetzungs- und Rückübersetzungs-Verfahren (Banville, Desrosiers, & Genet-Volet, 2000) übersetzt und auf den wissenschaftlichen Kontext adaptiert. Drei der vier Items (Beispielitem „Wie erfolgreich ist Ihre wissenschaftliche Karriere?“) wurden auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = gar nicht erfolgreich bis 5 = sehr erfolgreich) gemessen. Das vierte Item („Angesichts Ihres Alters, denken Sie Ihre wissenschaftliche Karriere ist hinter dem Zeitplan, im Zeitplan oder dem Zeitplan voraus?“) wich von der Formulierung der anderen Items ab und wurde auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 = hinter dem Zeitplan bis 5 = dem Zeitplan voraus gemessen. Cronbach's Alpha lag bei $\alpha = 0,81$.

4.3.3 Explizite Motive. Die expliziten Motive wurden mit der neun Item Kurzversion der Unified Motive Scale (UMS 3) von Schönbrodt und Gerstenberg (2012) erhoben. Das Macht- (Beispielitem „Ich habe gerne das Sagen“), Leistungs- (Beispielitem für ein Leistungsziel „Meine Leistung stets auf einem hohen Niveau zu halten“) und Anschlussmotiv (Beispielitem „Ich versuche, so oft wie möglich in der Gesellschaft von Freunden zu sein“) wurden entweder auf einer fünfstufigen Likert-Skala (1 = trifft gar nicht zu bis 5 = trifft zu) bewertet, oder wenn die Aussagen als Ziele formuliert waren auf einer fünfstufigen Likert-Skala von 1 = nicht wichtig bis 5 = sehr wichtig. Cronbach's Alpha lag beim Machtmotiv bei $\alpha = 0,76$, beim Leistungsmotiv bei $\alpha = 0,44$, und beim Anschlussmotiv bei $\alpha = 0,77$. Insbesondere die Reliabilität des Leistungsmotivs ist sehr gering, was unter Umständen an der geringen Stichprobengröße oder der unterschiedlichen Formulierung der Items liegen kann. In der Originalveröffentlichung von Schönbrodt und Gerstenberg (2012) liegt die Reliabilität des Leistungsmotiv im mittleren Bereich $\alpha = 0,72$. Die Analysen zeigten bedeutungsvolle Ergebnisse, weshalb wir uns entschieden haben die Leistungsmotiv-Skala trotz der geringen Reliabilität zu berücksichtigen.

4.3.4 Kontrollvariablen. Als Kontrollvariablen wurden zum einen das Alter sowie das Qualifikationsniveau der Stipendiatinnen eingeschlossen, da diese mit dem eingeschätzten Karriereerfolg zusammenhängen können. Zusätzlich gingen wir davon aus, dass auch der eigene Fachbereich aufgrund unterschiedlicher Kulturen die Tendenz zu Netzwerken beeinflussen könnte. Deshalb wurde auch der Fachbereich als weitere Kontrollvariable aufgenommen.

5. Ergebnisse

Vor der Hypothesentestung untersuchten wir die Daten auf fehlende Werte. Die Analysen zeigten für den Little's MCAR Test (Little, 1988) ein nicht signifikantes Ergebnis ($p = 0,85$), was auf eine zufällige Verteilung der fehlenden Werte hindeutet. Da es für kein

Item mehr als 4% an fehlenden Werten gab, entschieden wir uns dazu diese zu tolerieren und mit der Standardeinstellung von SPSS zu arbeiten, bei der die fehlenden Werte in den Analysen nicht beachtet werden. Tabachnick, Fidell, and Ullman (2007) stellen dies als eine Möglichkeit zum Umgang mit zufällig fehlenden Werten dar.

Deskriptive Statistiken, Korrelationen und Reliabilitäten der Studienkonstrukte sind in Tabelle 1 dargestellt. Wir testeten die Hypothesen mittels Regressionsanalysen mit SPSS und dem Process Makro (Hayes, 2017). Hierfür testeten wir alle drei Prädiktoren (Leistung, Anschluss, Macht) gleichzeitig, indem wir für die jeweilig anderen Prädiktoren kontrollierten. Alle Ergebnisse zeigten sich auch ohne die Hinzunahme der Kontrollvariablen.

5.1 Hypothesentestung

Zur Testung der Hypothesen 1 und 2 wurden multiple lineare Regressionen mit SPSS getestet. Hierbei fügten wir in einem ersten Schritt die Kontrollvariablen (Alter, Qualifikationsniveau und Fachbereich) hinzu und in einem weiteren Schritt die Prädiktoren. Die Kontrollvariablen hatten mit und ohne Hinzunahme des Prädiktors keinen signifikanten Einfluss auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg sowie auf das externe Netzwerkverhalten. Hypothese 1 postulierte, dass das externe Netzwerkverhalten den wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg vorhersagte. Die Ergebnisse bestätigten den positiven Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten ($\beta = 0,41, p = 0,001$) und dem wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg. Somit kann die Hypothese 1 bestätigt werden. In den Hypothesen 2a), 2b) und 2c) wurde angenommen, dass die drei Motive (Leistung, Anschluss und Macht) das externe Netzwerkverhalten vorhersagen würden. In den Analysen wurde zusätzlich für die jeweils anderen Motive kontrolliert. Die Ergebnisse zeigten einen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Leistungs- ($\beta = 0,37, p = 0,029$) sowie dem Anschlussmotiv ($\beta = 0,25, p = 0,049$) und dem externen Netzwerkverhalten.

Tabelle 1*Deskriptive Statistik, Korrelationen und Reliabilitäten*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
Erster Messzeitpunkt										
1. Alter	35,95	4,57								
2. QN			0,506**							
3. Fachbereich			-0,114	-0,069						
4. Macht	3,06	0,82	-0,043	0,021	-0,108	<i>(0,76)</i>				
5. Leistung	4,13	0,55	-0,037	0,103	-0,255*	0,141	<i>(0,44)</i>			
6. Anschluss	3,71	0,78	-0,047	0,129	0,092	0,374**	0,131	<i>(0,77)</i>		
Zweiter Messzeitpunkt										
7. ENB	3,40	0,76	0,127	0,256*	-0,098	0,313*	0,344**	0,371**	<i>(0,92)</i>	
8. PCS	3,46	0,74	-0,120	0,147	0,108	0,041	0,248	0,130	0,426**	<i>(0,81)</i>

Anmerkung. In der Diagonalen sind die Reliabilitäten kursiv abgebildet. $N = 62$, ENB externes Netzwerkverhal-

ten, PCS subjektiver Karriereerfolg, QN Qualifikationsniveau

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Die Ergebnisse zeigten zwischen dem Machtmotiv und dem externen Netzwerkverhalten ($\beta = 0,17, p = 0,156$) keinen signifikanten Zusammenhang. Somit konnte Hypothese 2 teilweise bestätigt werden.

Die Hypothesen 3a), 3b) und 3c) postulierten, dass das externe Netzwerkverhalten den Zusammenhang zwischen den drei Motiven (Leistung, Anschluss und Macht) und dem wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg mediiert. Zur Testung des indirekten Effekts wurden Mediationsanalysen mit dem Modell 4 des Process Makro (Hayes, 2017) für SPSS berechnet. Hierbei wurden wiederum die jeweiligen anderen Motive als Kontrollvariablen zusätzlich in die Berechnungen mit aufgenommen. Die Ergebnisse können der Tabelle 2 entnommen werden. Wie erwartet, sagten das Leistungsmotiv und das Anschlussmotiv über das externe Netzwerkverhalten den wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg vorher. Für das Machtmotiv konnte kein signifikanter indirekter Effekt gefunden werden. Somit konnte Hypothese 3 teilweise bestätigt werden.

Tabelle 2

Unstandardisierter indirekter Effekt zwischen Macht, Leistung, Anschluss und subjektiv wahrgenommener Karriereerfolg über externes Netzwerkverhalten

	<i>Effekt</i>	<i>SE</i>	<i>LLCI</i>	<i>ULCI</i>
Leistung - ENB - PCS	0,156	0,120	0,010	0,377
Anschluss - ENB - PCS	0,104	0,072	0,001	0,280
Macht - ENB - PCS	0,069	0,058	-0,039	0,197

Anmerkung. ENB externes Netzwerkverhalten, PCS subjektiver Karriereerfolg

5.2 Zusatzanalyse – Externes Netzwerkverhalten und Verbleib in der Wissenschaft

Da ein wichtiger karrierebezogener Erfolgsfaktor im Wissenschaftssystem der Verbleib in der Wissenschaft ist (Barnes et al., 1998; Spurk et al., 2015b), führten wir eine Zusatzanalyse unter besonderer Berücksichtigung des Verbleibs in der Wissenschaft durch. Gerade für Frauen ist der Verbleib in der Wissenschaft relevant, da Herausforderungen, wie männerdominierte Netzwerke (Spurk et al., 2015b), Familiengründung und die damit verbundene fehlende flexible Mobilität (Bryson, 2004) zum frühzeitigen Ausscheiden aus dem

System führen (Fritsch, 2016). Für den Verbleib in der Wissenschaft kann das eigene Netzwerk hilfreich sein, da durch geeignete Kontakte an anderen Universitäten die Möglichkeit erhöht wird, eine vakante Position zu bekommen (Bryson, 2004) oder durch eine/n erfahrenen Mentor/in die Wahrscheinlichkeit einer hochrangigen Publikation erhöht wird (Broström, 2019). Im Gegensatz zur Wirtschaft ist es in der Wissenschaft besonders wichtig, möglichst vielfältige Netzwerkkontakte zu anderen nationalen und internationalen Wissenschaftler/innen aufzubauen und langfristige Kooperationen zu anderen Universitäten zu bilden (Ansmann et al., 2014), um beispielsweise die Wahrscheinlichkeit von Publikationen zu erhöhen (Osberg & Raulin, 1989).

In einer Zusatzanalyse untersuchten wir deshalb, ob das externe Netzwerkverhalten den Verbleib in der Wissenschaft vorhersagt. Hierfür wurden alle 102 Stipendiatinnen berücksichtigt, die an beiden Messzeitpunkten teilgenommen hatten und zum Zeitpunkt der Befragung innerhalb und außerhalb der Wissenschaft tätig waren. Der Zusammenhang wurde mittels einer logistischen Regressionsanalyse in SPSS untersucht und die Kontrollvariablen (Alter, Qualifikationsniveau, Fachbereich) in einem ersten Schritt hinzugefügt. In einem zweiten Schritt wurde das externe Netzwerkverhalten als Prädiktor hinzugefügt. Die Kontrollvariablen hatten mit und ohne Hinzunahme des Prädiktors keinen signifikanten Einfluss auf den Verbleib in der Wissenschaft. Jedoch zeigte sich ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem externen Netzwerkverhalten der Teilnehmerinnen und dem Verbleib in der Wissenschaft ($\beta = 0,64, p = 0,033$).

6. Diskussion

In der vorliegenden Studie konnte ein positiver Effekt des externen Netzwerkverhaltens von Wissenschaftlerinnen auf ihren subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg bestätigt werden. Ebenso konnten wir in unserer Zusatzanalyse zeigen, dass das externe Netzwerkverhalten auch relevant für den Verbleib in der Wissenschaft zu sein scheint. In einem weiteren

Schritt wurden, um mögliche Antezedenzen externen Netzwerkverhaltens näher zu beleuchten, die Effekte der expliziten Motive Leistung, Anschluss und Macht auf den subjektiv wahrgenommenen wissenschaftlichen Karriereerfolg untersucht. In einem letzten Schritt untersuchten wir mögliche indirekte Effekte zwischen den Motiven auf den subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg über das externe Netzwerkverhalten. Wissenschaftlerinnen mit einer ausgeprägten Leistungsorientierung und einem hohen Bedürfnis nach Anschluss zeigten hierbei eher externes Netzwerkverhalten – als Wissenschaftlerinnen, die eher den Fokus auf die Stärkung des eigenen Status und Prestige legen – was wiederum positiv mit dem subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolg assoziiert war.

Im Einklang mit vorherigen Studien (Forret & Dougherty, 2004; Langford, 2000; Wolff et al., 2018) konnten wir den Zusammenhang zwischen Netzwerkverhalten und subjektiv wahrgenommenem Karriereerfolg für Wissenschaftlerinnen replizieren. Somit unterstreichen die Ergebnisse die Studie von Spurk et al. (2015b), in der die Wichtigkeit eines hilfreichen wissenschaftlichen Netzwerkes außerhalb der eigenen Universität sowie die Relevanz sich dieses durch gezieltes Netzwerkverhalten aufzubauen, hervorgehoben wird. Ein aktueller Bericht des Statistischen Bundesamts (2019) zeigt allerdings, dass auch heutzutage noch drei Viertel der Professuren von Männern besetzt sind. Die erfolgreiche Anwendung von externem Netzwerkverhalten sollte daher gerade bei Wissenschaftlerinnen eine zentrale Rolle spielen, da Wissenschaftlerinnen ansonsten Gefahr laufen, dass sie keinen Zugang zu relevanten wissenschaftlichen Netzwerken haben (Ibarra, 1997; Peus & Welp, 2011; Spurk et al., 2015b). Dies unterstreicht die Bedeutung, Antezedenzen von externem Netzwerkverhalten bei Wissenschaftlerinnen näher zu beleuchten.

Die vorliegende Studie leistet deshalb einen bedeutenden Beitrag zur aktuellen Netzwerkforschung, indem neben dem Einfluss des Netzwerkes auf karrierebezogene Konsequenzen auch Faktoren untersucht wurden, die das Netzwerkverhalten – in diesem Fall das

externe Netzwerkverhalten – begünstigen. Spezifischer wurde in der vorliegenden Studie der Einfluss von expliziten Motiven (Leistung, Anschluss, Macht) auf das externe Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen untersucht. Dieser positive Zusammenhang konnte für das Leistungs- und das Anschlussmotiv, nicht aber für das Machtmotiv bestätigt werden. In der Studie von Wolff und Kollegen (2018) wurde ein ähnlicher Effekt für den Zusammenhang von impliziten Motiven auf Netzwerkverhalten im wirtschaftlichen Kontext gezeigt. Leistungsmotive sind gerade im akademischen Kontext ein Treiber für gute Leistung (Bjørnebekk et al., 2013; Veroff et al., 1953). Das Leistungsmotiv scheint somit entscheidend zu sein, um das externe Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen und in einem weiteren Schritt auch ihren wissenschaftlichen Karriereerfolg vorherzusagen bzw. zu fördern. Ebenso scheint ein hochausgeprägtes Anschlussmotiv ein guter Indikator zu sein, um das externe Netzwerkverhalten von Wissenschaftlerinnen und daraus resultierend den wahrgenommenen Karriereerfolg vorherzusagen. Personen mit einem hochausgeprägten Anschlussmotiv könnten Freude daran haben, Teil von sozialen Interaktionen zu sein ohne jedoch dabei das berufliche Ziel in den Vordergrund zu stellen (Wolff et al., 2018), was dazu führen kann, dass sich Wissenschaftlerinnen ein großes Netzwerk innerhalb der Scientific Community aufbauen und insgesamt zufriedener mit ihrer wissenschaftlichen Karriere sind. Das nicht signifikante Ergebnis für das Machtmotiv deutet darauf hin, dass das Motiv ähnlich wie in der Studie von Wolff et al. (2018) nicht mit Netzwerkverhalten insgesamt, sondern möglicherweise nur mit einzelnen Facetten des Netzwerkverhaltens (Aufbau, Pflege, Nutzung) zusammenhängt. Beispielsweise könnten für Personen mit einem hochausgeprägten Machtmotiv eher die Nutzung von beruflichen Kontakten zu Lasten der sozialen Interaktionen im Vordergrund stehen (Wolff et al., 2018). Insbesondere Frauen scheinen aufgrund ihrer Geschlechterrolle wenig Machtmotivation zu zeigen, wie dies beispielsweise bereits im Zusammenhang mit Führungsverantwortung

untersucht wurde (Schuh et al., 2014), und zeigen deshalb externes Netzwerkverhalten aus einer Leistungs- oder Anschlussmotivation heraus.

7. Limitationen und zukünftige Forschung

Neben den Stärken unserer Studie müssen ein paar Limitationen und Empfehlungen für zukünftige Forschung berücksichtigt werden. Als Erstes soll angemerkt werden, dass trotz eines Studiendesigns mit zwei Messzeitpunkten das externe Netzwerkverhalten (Mediator) und der subjektiv wahrgenommene wissenschaftliche Karriereerfolg (Konsequenz) zum selben Messzeitpunkt erhoben wurden, was die Wahrscheinlichkeit subjektiver Verzerrungen (Podsakoff et al., 2012) erhöhen kann. Zukünftige Forschung sollte bei einer Replikation der Studie einen weiteren Messzeitpunkt in Betracht ziehen – ggf. auch über einen längeren Erhebungszeitraum, um auch zeitliche Veränderungen berücksichtigen zu können.

Zweitens beschränkt sich die vorliegende Studie auf Frauen in der Wissenschaft – eine Subgruppe, die ohne Frage mit besonderen Herausforderungen im Wissenschaftskontext konfrontiert ist. In einem weiteren Schritt wäre es dennoch interessant, die Gültigkeit der vorliegenden Ergebnisse für den Wissenschaftskontext allgemein zu prüfen und somit in einer weiterführenden Studie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu untersuchen.

Drittens haben wir externes Netzwerkverhalten als gesamtes Konstrukt erhoben. Um spezifischere Aussagen hinsichtlich des subjektiv wahrgenommenen Karriereerfolgs bei Wissenschaftlerinnen treffen zu können, wäre es für zukünftige Forschung interessant die Facetten Aufbau, Pflege und Nutzung des externen Netzwerkverhaltens und ihren Zusammenhang mit dem wissenschaftlichen Karriereerfolg differenziert zu betrachten (vgl. Wolff et al., 2018).

8. Implikationen

Zur Förderung von Wissenschaftlerinnen können wir die folgenden praktischen Implikationen ableiten. Zum einen sollte in speziellen Frauenförderprogrammen neben einer

finanziellen Förderung auch der Fokus auf der Förderung des externen Netzwerkverhaltens liegen. Es könnten spezifische Netzwerktrainings angeboten werden, in denen gezielt das Netzwerken durch beispielsweise simulierte Small-Talk Situationen erlernt wird, da es sich beim Netzwerkverhalten um eine trainierbare Verhaltensweise handelt (Spurk et al., 2015a; Wolff & Moser, 2006).

Zum anderen deuten unsere Ergebnisse auf die Wichtigkeit der Förderung des Leistungs- und des Anschlussmotivs in Frauenförderprogrammen hin. Das Leistungsmotiv scheint ein wichtiger Einflussfaktor für ein erfolgreiches Netzwerkverhalten zu sein. Es motiviert dazu, die eigene Karriere zu planen und die beruflichen Ziele zu verwirklichen, wohingegen das Anschlussmotiv hilfreich für den Aufbau eines förderlichen Netzwerks ist (Wolff et al., 2018). Aus diesem Grund empfehlen wir die gezielte Förderung des Leistungs- und des Anschlussmotivs bei Frauen durch beispielsweise gezielte Besuche von Netzwerkveranstaltungen, um die Beziehung zu relevanten Personen aufzubauen, zu pflegen oder zu nutzen. Dadurch wird das eigene Netzwerk erweitert, welches Unterstützung bei den eigenen beruflichen Zielen bietet.

Neben den praktischen Implikationen können wir aus der vorliegenden Studie auch eine theoretische Implikation ableiten. Die Untersuchung von Motiven als Prädiktoren externen Netzwerkverhaltens ist ein erster Schritt, um die komplexe Verhaltensweise des Netzwerkers besser zu verstehen und zu ergründen, warum Personen "Netzwerken". Hier könnte künftige Forschung ansetzen. Beispielsweise könnten Einstellungen und subjektive Normen ebenfalls einen wichtigen Einfluss auf das Netzwerkverhalten haben. Mit der Untersuchung dieser weiteren Prädiktoren könnte unter anderem genauer beleuchtet werden, was manche Personen vom Netzwerken abhält (Kuwabara et al., 2018).

9. Literatur

- Ansmann, L., Flickinger, T. E., Barelo, S., Kunneman, M., Mantwill, S., Quilligan, S., . . . Aelbrecht, K. (2014). Career development for early career academics: Benefits of networking and the role of professional societies. *Patent Education and Counseling*, 97(1), 132-134. doi:10.1016/j.pec.2014.06.013
- Arthur, M. B., & Rousseau, D. M. (1996). *The boundaryless career: A new employment principle for a new organizational era*. New York: Oxford University Press.
- Banville, D., Desrosiers, P., & Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(3), 374-387. doi:10.1123/jtpe.19.3.374
- Barnes, L. L. B., Agago, M. O., & Coombs, W. T. (1998). Effects of job-related stress on faculty intention to leave academia. *Research in Higher Education*, 39(4), 457-469. doi:10.1023/A:1018741404199
- Bipp, T., & van Dam, K. (2014). Extending hierarchical achievement motivation models: The role of motivational needs for achievement goals and academic performance. *Personality and Individual Differences*, 64, 157-162. doi:10.1016/j.paid.2014.02.039
- Bjørnebekk, G., Diseth, Å., & Ulriksen, R. (2013). Achievement motives, self-efficacy, achievement goals, and academic achievement at multiple stages of education: A longitudinal analysis. *Psychological Reports*, 112(3), 771-787. doi:10.2466/14.09.PR0.112.3.771-787
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. New York: Wiley.
- Broström, A. (2019). Academic breeding grounds: Home department conditions and early career performance of academic researchers. *Research Policy*, 48(7), 1647-1665. doi:10.1016/j.respol.2019.03.009

- Bryson, C. (2004). The consequences for women in the academic profession of the widespread use of fixed term contracts. *Gender, Work & Organization*, *11*(2), 187-206. doi:10.1111/j.1468-0432.2004.00228.x
- Bundesamt, S. (2019). 1,3 % mehr wissenschaftliches Hochschulpersonal im Jahr 2018. Pressemitteilung Nr. 256 vom 5. Juli 2019. Retrieved from https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2019/07/PD19_256_213.html
- Cantor, N., & Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 135-164). New York, NY, US: The Guilford Press.
- Dobrow, S. R., Chandler, D. E., Murphy, W. M., & Kram, K. E. (2012). A review of developmental networks: Incorporating a mutuality perspective. *Journal of Management*, *38*(1), 210-242. doi:10.1177/0149206311415858
- Eby, L. T., Butts, M., & Lockwood, A. (2003). Predictors of success in the era of the boundaryless career. *Journal of Organizational Behavior*, *24*(6), 689-708. doi:10.1002/job.214
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2001). Correlates of networking behavior for managerial and professional employees. *Group & Organization Management*, *26*(3), 283-311. doi:10.1177/1059601101263004
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2004). Networking behaviors and career outcomes: differences for men and women? *Journal of Organizational Behavior*, *25*(3), 419-437. doi:10.1002/job.253
- Fritsch, N.-S. (2016). Patterns of career development and their role in the advancement of female faculty at Austrian universities: New roads to success? *Higher Education*, *72*(5), 619-635. doi:10.1007/s10734-015-9967-6

- Hall, D. T. (2004). The protean career: A quarter-century journey. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 1-13. doi:10.1016/j.jvb.2003.10.006
- Hall, D. T., & Chandler, D. E. (2005). Psychological success: When the career is a calling. *Journal of Organizational Behavior*, 26(2), 155-176. doi:10.1002/job.301
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY, US: Guilford Publications.
- Ibarra, H. (1997). Paving an alternative route: Gender differences in managerial networks. *Social Psychology Quarterly*, 60(1), 91-102. doi:10.2307/2787014
- Judge, T. A., Cable, D. M., Boudreau, J. W., & Bretz Jr, R. D. (1995). An empirical investigation of the predictors of executive career success. *Personnel Psychology*, 48(3), 485-519. doi:10.1111/j.1744-6570.1995.tb01767.x
- Kinman, G., & Jones, F. (2008). A life beyond work? Job demands, work-life balance, and wellbeing in UK academics. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 17(1/2), 41-60. doi:10.1080/10911350802165478
- Klein, U. (2016). Gender equality and diversity politics in higher education: Conflicts, challenges and requirements for collaboration. *Women's Studies International Forum*, 54, 147-156. doi:10.1016/j.wsif.2015.06.017
- Kraimer, M. L., Greco, L., Seibert, S. E., & Sargent, L. D. (2019). An investigation of academic career success: The new tempo of academic life. *Academy of Management Learning & Education*, 18(2), 128-152. doi:10.5465/amle.2017.0391
- Kuwabara, K., Hildebrand, C. A., & Zou, X. (2018). Lay theories of networking: How laypeople's beliefs about networks affect their attitudes toward and engagement in instrumental networking. *Academy of Management Review*, 43(1), 50-64. doi:10.5465/amr.2015.0076

- Langford, P. H. (2000). Importance of relationship management for the career success of Australian managers. *Australian Journal of Psychology*, 52(3), 163-168. doi:10.1080/00049530008255384
- Little, R. J. A. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83(404), 1198-1202. doi:10.1080/01621459.1988.10478722
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American Psychologist*, 40(7), 812-825. doi:10.1037/0003-066X.40.7.812
- McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96(4), 690.
- Michael, J., & Yukl, G. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group & Organization Management*, 18(3), 328-351. doi:10.1177/1059601193183005
- Ng, T. W., Eby, L. T., Sorensen, K. L., & Feldman, D. C. (2005). Predictors of objective and subjective career success: A meta-analysis. *Personnel Psychology*, 58(2), 367-408. doi:10.1111/j.1744-6570.2005.00515.x
- Osberg, T. M., & Raulin, M. L. (1989). Networking as a tool for career advancement among academic psychologists. *Teaching of Psychology*, 16(1), 26-28. doi:10.1207/s15328023top1601_9
- Peus, C., & Welpe, I. M. (2011). Frauen in Führungspositionen: Was Unternehmen wissen sollten. *OrganisationsEntwicklung*, 2, 47-55.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology*, 63(1), 539-569. doi:10.1146/annurev-psych-120710-100452

- Porter, C. M., & Woo, S. E. (2015). Untangling the networking phenomenon: A dynamic psychological perspective on how and why people network. *Journal of Management*, 41(5), 1477-1500. doi:10.1177/0149206315582247
- Schönbrodt, F. D., & Gerstenberg, F. X. R. (2012). An IRT analysis of motive questionnaires: The Unified Motive Scales. *Journal of Research in Personality*, 46(6), 725-742. doi:10.1016/j.jrp.2012.08.010
- Schuh, S. C., Hernandez Bark, A. S., Van Quaquebeke, N., Hossiep, R., Frieg, P., & Van Dick, R. (2014). Gender differences in leadership role occupancy: The mediating role of power motivation. *Journal of Business Ethics*, 120(3), 363-379. doi:10.1007/s10551-013-1663-9
- Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 84(3), 416-427. doi:10.1037/0021-9010.84.3.416
- Spurk, D., Kauffeld, S., Barthauer, L., & Heinemann, N. S. R. (2015a). Fostering networking behavior, career planning and optimism, and subjective career success: An intervention study. *Journal of Vocational Behavior*, 87, 134-144. doi:10.1016/j.jvb.2014.12.007
- Spurk, D., Meinecke, A. L., Kauffeld, S., & Volmer, J. (2015b). Gender, professional networks, and subjective career success within early academic science careers: The role of gender composition in inside and outside departmental support networks. *Journal of Personnel Psychology*, 14(3), 121-130. doi:10.1027/1866-5888/a000131
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282-298. doi:10.1016/0001-8791(80)90056-1
- Sutherland, K. A. (2017). Constructions of success in academia: An early career perspective. *Studies in Higher Education*, 42(4), 743-759. doi:10.1080/03075079.2015.1072150
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5): Pearson Boston, MA.

- Talves, K. (2016). Discursive self-positioning strategies of Estonian female scientists in terms of academic career and excellence. *Women's Studies International Forum*, 54, 157-166. doi:10.1016/j.wsif.2015.06.007
- Turban, D. B., & Dougherty, T. W. (1994). Role of protégé personality in receipt of mentoring and career success. *Academy of Management Journal*, 37(3), 688-702. doi:10.2307/256706
- van Ameijde, J. D. J., Nelson, P. C., Billsberry, J., & van Meurs, N. (2009). Improving leadership in Higher Education institutions: A distributed perspective. *Higher Education*, 58(6), 763-779. doi:10.1007/s10734-009-9224-y
- Veroff, J., Wilcox, S., & Atkinson, J. W. (1953). The achievement motive in high school and college age women. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48(1), 108-119. doi:10.1037/h0055017
- Winefield, A. H., & Jarrett, R. (2001). Occupational stress in university staff. *International Journal of Stress Management*, 8(4), 285-298. doi:10.1023/A:1017513615819
- Wolff, H.-G., & Kim, S. (2012). The relationship between networking behaviors and the big five personality dimensions. *Career Development International*, 17(1), 43-66. doi:10.1108/13620431211201328
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2006). Entwicklung und Validierung einer Networkingskala [Development and validation of a networking scale]. *Diagnostica*, 52(4), 161-180. doi:10.1026/0012-1924.52.4.161
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2009). Effects of networking on career success: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 196-206. doi:10.1037/a0013350
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2010). Do specific types of networking predict specific mobility outcomes? A two-year prospective study. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 238-245. doi:10.1016/j.jvb.2010.03.001

- Wolff, H.-G., Moser, K., & Grau, A. (2008). *Networking: Theoretical foundations and construct validity*. Paper presented at the Readings in applied organizational behavior from the Lüneburg Symposium.
- Wolff, H.-G., & Muck, P. M. (2009). Persönlichkeit und Networking: Eine Analyse mittels Interpersonalem Circumplex. *Zeitschrift für Personalpsychologie*, 8(3), 106-116. doi:10.1026/1617-6391.8.3.106
- Wolff, H.-G., Schneider-Rahm, C. I., & Forret, M. L. (2011). Adaptation of a German multidimensional networking scale into English. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 244-250. doi:10.1027/1015-5759/a000070
- Wolff, H.-G., & Spurk, D. (2019). Developing and Validating a Short Networking Behavior Scale (SNBS) From Wolff and Moser's (2006) Measure. *Journal of Career Assessment*. doi:10.1177/1069072719844924
- Wolff, H.-G., Weikamp, J. G., & Batinic, B. (2018). Implicit motives as determinants of networking behaviors. *Frontiers in Psychology*, 9, 411. doi:10.3389/fpsyg.2018.00411
- Zacher, H., Rudolph, C. W., Todorovic, T., & Ammann, D. (2019). Academic career development: A review and research agenda. *Journal of Vocational Behavior*, 110, 357-373. doi:10.1016/j.jvb.2018.08.006

PART II:

I DO IT, BUT NOT BECAUSE I LIKE IT –

NETWORKING THROUGH A THEORY OF PLANNED BEHAVIOR LENS

I do it, but not because I like it –

Networking through a Theory of Planned Behavior lens

Lisa Weihrauch*¹, Angela Kuonath¹, Hans-Georg Wolff², Dieter Frey¹

¹ LMU Center for Leadership and People Management, Ludwig Maximilian University of Munich, Munich, Germany, ² Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Cologne, Cologne, Germany

1. Abstract

Engaging in networking behavior is important for building social relationships in the work domain and, in turn, for supporting one's career. However, until now, little is known about factors explaining a person's motivation to engage in networking behavior. Building on the Theory of Planned Behavior, this study takes a closer look at antecedents of networking behavior. More specifically, we investigated whether perceived behavioral control, subjective norms and attitude towards networking behavior are positively related to the intentions to engage in networking behavior and in a next step to networking behavior. We conducted an online survey with three points of measurement ($N = 155$ employees). Regression analyses showed that subjective norms and perceived behavioral control – but not attitude towards networking behavior – indirectly predicted networking behavior through networking intentions. Theoretical and practical implications of these findings are discussed.

Keywords: Theory of Planned Behavior, Networking behavior, antecedents, attitudes, career self-management

2. Introduction

Networking behavior is an important strategy to foster one's career success (e.g., Wolff & Moser, 2009) because it predicts an array of different career-determinants such as work performance (Blickle et al., 2012), salary (e.g., Blickle et al., 2009; Forret & Dougherty, 2004), promotions (e.g., Michael & Yukl, 1993) and job search strategies (Van Hoye et al., 2009). Besides its role for individual career success research found that networking is linked to organizational performance (Collins & Clark, 2003). Thus, finding ways to foster employees' successful networking behavior is essential in order to support individual and organizational success alike. Networking is a behavior that refers to building, maintaining and using informal relationships at work thereby facilitating the achievement of work-related goals due to an exchange of resources (Wolff et al., 2011, p. 244). People can show networking within one's organization (e.g., with colleagues, the supervisor or other people within the organization) or outside one's organization to acquaintances, with whom one is talking about job-related topics (e.g., acquaintances from other organizations; Michael & Yukl, 1993; Porter, Woo, & Campion, 2016). Surprisingly, although an increasing number of studies addresses outcomes of networking behavior and how successful networking behavior should be performed, until now, little research has addressed the question of why people exhibit networking behavior (Ahuja, Soda, & Zaheer, 2012; Porter & Woo, 2015). More specifically, while some studies focused on rather constant traits predicting networking behavior (e.g., Forret & Dougherty, 2001; Wolff & Kim, 2012) only little is known about a person's actual situational evaluations that initiates networking behavior (Porter & Woo, 2015; Wolff et al., 2018). Thus, the aim of the present study is to gain a deeper understanding of how networking decisions are formed.

We focus on the Theory of Planned Behavior (TPB; Ajzen, 1988; Ajzen, 1991) as a well-known theory when it comes to predicting social behavior which is used in a variety of

research fields such as health, environment and the work domain (Ajzen, 2011; Fishbein & Ajzen, 2010). According to the postulates of the TPB the intentions to engage in a specific behavior is a central precondition for actually performing this behavior (Ajzen, 1991). In order to build a behavioral intention, Ajzen (1988, 1991) proposes with the TPB three distinct predictors. A person has to perceive control over the behavior in question, has to feel a positive attitude of significant others (i.e., beneficial social norms) towards the given behavior and also has to have a positive attitude towards the behavior. Following this reasoning, we propose that in order to form intentions to engage in networking behavior and actually show networking behavior, a person has to fulfill the antecedents suggested by the TPB. Accordingly, the person has to believe that he or she can control networking behavior with his/her skills and master networking situations, has to have a positive attitude towards networking behavior and also has to perceive networking related beneficial subjective norms (Ajzen, 1991; Casciaro et al., 2014; Kuwabara et al., 2018).

Our study contributes to research on networking behavior in two important ways. First, we link the TPB to networking research in order to explain why people engage in networking behavior. We propose that the TPB should provide a comprehensive motivational framework of why a person is willing to engage in networking behavior and which factors should predict these intentions (Dermentzi et al., 2016). Most importantly, some of the predictors we build on according to the TPB – especially attitude and perceived behavioral control – are open to change. This is of special importance, in order to find ways to support individuals in successfully developing network relationships, for example in networking trainings.

Second, we examine the mechanism through which the three predictors (networking perceived behavioral control, networking-related subjective norms and attitude towards networking) affect networking behavior by investigating networking intentions as a possible mediator. Thereby, we shed further light on the functioning of networking behavior by

investigating a specific mediator linking a person's individual perceptions and his or her networking behavior.

3. Theory of Planned Behavior

Over the last decades, reviews and meta-analyses have provided support for the TPB as a valid model to predict human behavior (e.g., Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001; Blue, 1995). Thereby, although valid for various behaviors and domains, several studies have shown that the predictive value of the antecedents proposed by the TPB vary across situations and behaviors (Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001; Hodge et al., 2017). At the same time, there is only little research in the vocational research stream (Arnold et al., 2006) – besides some studies hinting to the importance of the TPB for work-related behavioral facets such as job searching behavior (van Hooff et al., 2005), the searching for career information (Millar & Shevlin, 2003), and turnover behavior (van Breukelen et al., 2004). Furthermore, some studies hint the importance of the TPB in the context of social networking sites (SNS) usage (e.g., LinkedIn or Facebook; Gironda & Korgaonkar, 2014). The behavior on SNS shows similarities to face-to-face communication (Dermentzi et al., 2016; Maloney-Krichmar & Preece, 2005) and, thus, presumably also networking behavior in the work context. Given the importance of networking behavior for work-related success factors (e.g., Forret & Dougherty, 2004; Wolff & Moser, 2009; Wolff & Moser, 2010) and first research hinting to the relevance of the TPB to explain networking-related behavior (Dermentzi et al., 2016; Gironda & Korgaonkar, 2014; Maloney-Krichmar & Preece, 2005; Wenninger et al., 2019), this study focuses on predictors of networking intentions and their predictive value for networking behavior in the light of the TPB framework. In the following sections, we delineate our hypotheses in more detail.

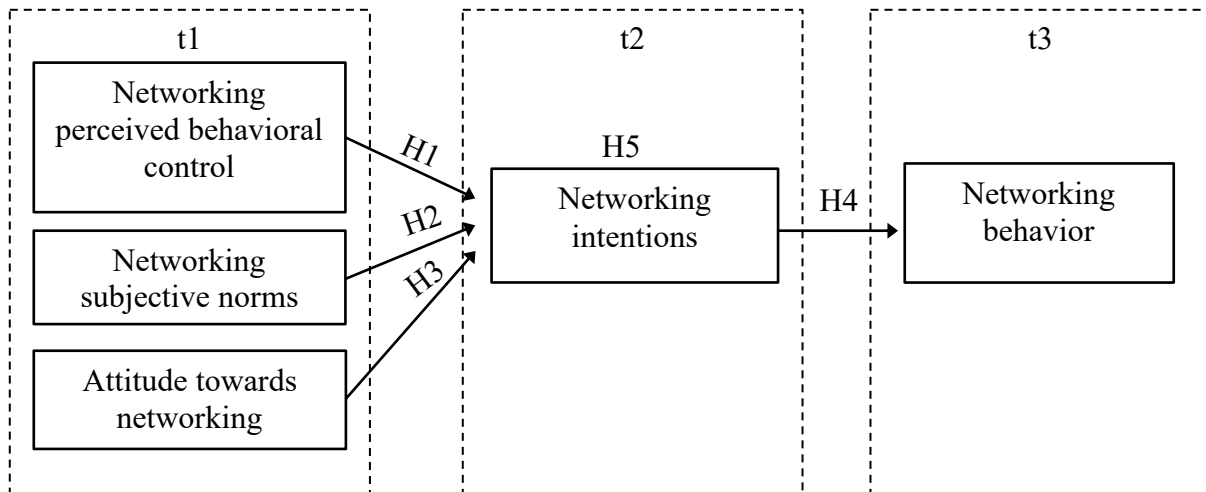


Figure 1. Proposed mediation model on networking behavior as an outcome of networking intentions as well as one's attitude towards networking, subjective norms, and perceived behavioral control.

Note. Measurements were separated by ten days. T1 refers to the first measurement point, t2 to the second measurement point, and t3 to the third measurement point.

4. Networking-related Perceived Behavioral Control and Networking Intentions

In general, perceived behavioral control is the extent to which one believes to be able to perform a specific behavior (Fishbein & Ajzen, 2010, p. 154). The expectancy to be actually able to successfully engage in a given behavior has been shown to positively predict a person's respective behavioral intentions (e.g., Dewberry & Jackson, 2018; S. J. Lee & Kim, 2018). In line with these findings, research in the field of SNS usage has shown that besides the perceived attractiveness of SNS usage, perceived skills to use SNS are positively related to a person's intentions to use SNS (e.g., Dermentzi et al., 2016; Gironda & Korgaonkar, 2014; Jafarkarimi et al., 2016). Applied to the context of work-related networking behavior, we propose that perceived behavior should be an important predictor of employees' intentions to engage in networking behavior. In accordance with this reasoning, the perceived ability to network has been shown to be associated with reduced disengagement from networking situations (Hildebrand, 2015).

Hypothesis 1 (H1): A person's perceived behavioral control over networking behavior is positively related to networking intentions.

5. The Networking-related Subjective Norms and Networking Intentions

Subjective norms refer generally to one's evaluation of how people who are important to oneself will think about a given behavior (Fishbein & Ajzen, 2010, p. 131). As people intend to achieve congruence between their own behavior and the behavior of important reference groups (Heirman, Walrave, & Ponnet, 2013), the perception of subjective norms is proposed to predict behavioral intentions. In the field of SNS usage it has been shown that if a person has close others (i.e., important individuals or groups) in his/her life who support engaging in SNS usage, this person's intentions to use SNS was higher (e.g., Armitage & Conner, 2001; Choi & Chung, 2013; Gironde & Korgaonkar, 2014; Jafarkarimi et al., 2016). Transferred to work-related networking behavior, we analogously propose that the opinion of significant others (i.e., close friends, family members, colleagues, or mentors) concerning networking will positively predict a person's intentions to show networking behavior.

Hypothesis 2 (H2): A person's perceived subjective norms towards networking behavior are positively related to networking intentions.

6. Attitude Towards Networking and Networking Intentions

In general, an attitude towards a given behavior is defined as a positive or negative evaluation of a specific behavior (Ajzen, 1991, p. 188). If a person has a positive attitude towards a given behavior, he or she will be more willing to engage in this behavior (Ho, Lwin, Yee, & Lee, 2017). In line with this reasoning, it has lately been discussed that the attitude towards networking can affect one's motivation to engage in networking behavior. For example, if a person feels comfortable and has no moral concerns to interact with others in networking situations, his or her intentions to engage in networking behavior should be stronger (Casciaro et al., 2014; Kuwabara et al., 2018; Wanberg et al., 2000). Furthermore, in

the context of SNS usage, it has been shown that individuals' attitude towards SNS usage was positively related to their intentions to use SNS (e.g., in order to build new relationships or to maintain a good reputation within the online community; Dermentzi et al., 2016; Girona & Korgaonkar, 2014; Peslak, Ceccucci, & Sendall, 2012). Therefore, we propose a positive relationship between attitude towards networking and an individual's networking intentions.

Hypothesis 3 (H3): A person's attitude towards networking is positively associated with his or her networking intentions.

7. Networking Intentions and Networking Behavior

In general, intentions indicate one's willingness to engage in a specific behavior (Fishbein & Ajzen, 2010, p. 39). Intentions to engage in specific behavior have already been shown to be a crucial determinant of the actual behavior shown by a person (van Hooft et al., 2005). Applied to the networking context, networking intentions refer to the willingness to build new relationships and interact with other individuals (Moolenaar et al., 2014). In line with a wide range of research showing the close link between a person's intentions and his or her actual behavior (e.g., Dewberry & Jackson, 2018; Heirman et al., 2013; Jafarkarimi et al., 2016; Millar & Shevlin, 2003; van Hooft et al., 2005), we propose that a person's networking intentions will positively predict his or her networking behavior.

Hypothesis 4 (H4): A person's networking intentions are positively related to his or her networking behavior.

Building on the TPB that postulates that intentions are the motivational factor that mediate the relationship between attitude, subjective norms as well as perceived behavioral control and actual behavior (Ajzen, 1985, 1991), we argue that networking intentions are the key factor to close the gap between networking antecedents and networking behavior. Thus, depending on how employees evaluate all facets proposed by the TPB they will form, more or less, strong intentions to network that will in turn result in actual networking behavior. We

thus propose that the intentions to network should mediate a person's perceived behavioral control, perceived subjective norms, attitude with respect to networking and his or her networking behavior.

Hypothesis 5 (H5): Networking intentions mediate the positive relationship between the three antecedents a) networking perceived behavioral control, b) networking-related subjective norms, and c) networking attitude and networking behavior.

8. Method

8.1 Procedure and Sample

We collected data through an online panel provider (Respondi AG; see e.g., Kuonath, Specht, Kühnel, Pachler, & Frey, 2017; Wolff et al., 2018). To reduce the risk of common method bias (Podsakoff et al., 2012), we administered a time-lagged study with three measurement occasions – each with ten days in between. The antecedents (attitude towards networking, networking subjective norms, and networking perceived behavioral control) were collected at measurement point one (t1), networking intentions at measurement point two (t2), and networking behavior at measurement point three (t3).

To be part of the study, participants had to fulfill three inclusion criteria because – otherwise networking behavior has been shown to run the risk of being too diverse due to different networking situations (e.g., Forret & Dougherty, 2004; Wolff et al., 2018). Participants had to work (1) at least 20 hours per week (2) within an organization (neither self-employed or freelancers), and (3) hold an academic degree. If participants did not fulfill those criteria they were immediately screened out at the beginning of the survey. Of the 369 participants that had fully completed the survey at t1, 254 participants fully completed the second questionnaire (response rate: 68.8%). Of those participants, 196 participants fully completed the third questionnaire (response rate: 77.2%). To reduce the risk of careless responses, we used a combination of direct and indirect screening techniques (DeSimone, Harms, & DeSimone,

2015). In a first step, we used three specific items in every questionnaire (e.g., “Due to technical reasons, please indicate the following value: agree.”) as a direct screening method (Meade & Craig, 2012). After data collection, we used three indirect screening techniques. We screened out a total of 28 participants due to long-term interruptions (over 30 minutes) that may indicate insufficient participants’ effort (Wolff et al., 2018). Secondly, we excluded three participants due to their low completion times. We followed a rule of thumb that recommends that response time should not fall below two seconds per item, in order to enable proper cognitive processing of the items (Huang, Curran, Keeney, Poposki, & DeShon, 2012). Thirdly, we included textboxes at the end of each questionnaire in which participants could comment on possible problems regarding the survey. Ten participants were excluded due to comments in the textboxes (e.g., applicability of the topic to one’s work context). Following this procedure resulted in a final sample of 155 participants (86 male, 69 female) with a mean age of 44.66 years ($SD = 11.29$). On average, participants worked 37.45 hours per week ($SD = 5.34$). 69 (44.5%) participants had a leadership position. The majority of participants rated their organizational level as middle (36.1%) or high (40.0%). Most of the participants worked in the professional field of social work, education and health (20.0%), economics and management (19.4%), and service sector (17.4%). 11.0% of the participants worked in the professional field of IT and technology, 9.7% in manufacturing, traffic and logistic, 9.0% in architecture, surveying and engineering, 3.9% in art, culture and media, 2.6% natural science as well as 1.3% in agriculture and environment. 5.8% of the participants did not choose a specific category.

8.2 Measures

8.2.1 Networking-related Perceived Behavioral Control. We measured networking perceived behavioral control with a German version (Neff, Niessen, Sonnentag, & Unger, 2013) of the New General Self-Efficacy Scale by Chen, Gully, and Eden (2001) and adapted

the eight items to the networking context. The items were rated on a five-point Likert-scale from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree (e.g., “In networking-situations I will be able to achieve most of the goals that I have set for myself.”). Cronbach’s Alpha was $\alpha = .96$.

8.2.2 Networking-related Subjective Norms. Networking subjective norms were measured with the subjective norms scale by D. Y. Lee and Jeong (2013). We translated the items into German with a translation/back-translation procedure (Banville et al., 2000) and adapted the items to the networking context. The three items were rated on a five-point Likert-scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree (e.g., “Most people who are important to me would participate in a networking-situation at least once per day in the next 10 days”). Cronbach’s Alpha was $\alpha = .91$.

8.2.3 Attitude Towards Networking. We measured participants’ attitude towards networking with the networking comfort scale by Wanberg et al. (2000). We translated the items into German with a translation/back-translation procedure (Banville et al., 2000) and adapted the items to the networking context. The eight items were rated on a five-point Likert-scale ranging from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree (e.g., “I am comfortable asking previous coworkers or acquaintances for their assistance in my job search.”). Cronbach’s Alpha was $\alpha = .78$.

8.2.4 Networking Intentions. Networking intentions were measured with the intentions scale from D. Y. Lee and Jeong (2013). The three items were rated on a five-point Likert-scale from 1 = strongly disagree to 5 = strongly agree (e.g., “I intend to participate in a networking-situation at least once per day in the next 10 days.”). Cronbach’s Alpha was $\alpha = .98$. We translated the items into German with a translation/back-translation procedure (Banville et al., 2000) and adapted the items to the networking context. We focused on daily networking intentions during the time lag of ten days between the second and the third questionnaire. A daily reference with respect to networking has been shown to be predictive of

positive attitudinal and career-related outcomes (Volmer & Wolff, 2018). This is why we chose a day-level reference with respect to networking intentions. It is also in accordance with the original intentions scale by D. Y. Lee and Jeong (2013).

8.2.5 Networking Behavior. We measured self-rated networking behavior with a short version of the 44-item scale by Wolff and colleagues (Wolff & Moser, 2006). The 18 item short version (Wolff & Spurk, 2019) comprises different aspects of networking behaviors, more specifically external networking behavior (e.g., “I develop informal contacts with professionals outside the organization, in order to have personal links beyond the company.”) and internal networking behavior (e.g., “In my company, I approach employees I know by sight and start a conversation.”). Cronbach’s Alpha was $\alpha = .97$. The items were rated on a five-point Likert-scale from 1 = never/very seldom to 5 = very often/always.

8.2.6 Control Variables. In our analyses, we controlled for three variables based on prior networking literature. In particular, we controlled for gender, organizational level, and leadership position. Former studies already have shown gender differences with respect to the usage of networking (e.g., Forret & Dougherty, 2004). Therefore, the predictive value of the networking antecedents as proposed in our study could differ depending on participants’ gender. Furthermore, both, organizational level and leadership position, have been shown to significantly predict networking behavior (Forret & Dougherty, 2001). All results remained the same without the addition of control variables.

9. Analysis and Results

Table 1 shows descriptive statistics and bivariate correlations of study variables. Our hypotheses were analyzed by conducting regression-based mediation models with the Process macro for SPSS (Hayes, 2017). We included all three antecedents (networking perceived behavioral control, networking subjective norms, and networking attitude) simultaneously into analyses, thus controlling for the respective other antecedents.

9.1 Test of Measurement Model

To test our measurement model, we conducted a number of confirmatory factor analyses with the lavaan package in R and a maximum-likelihood estimator. Our measurement model with five factors (perceived behavioral control, subjective norms, attitude, networking intentions, and networking behavior) fit the data adequate [$\chi^2 (N = 155, df = 730) = 1364.387, p < .001, RMSEA = .075, CFI = .882, TLI = .874$]. Furthermore, we could show that our proposed measurement model showed a better model fit compared to the best fitting four factor model [$\chi^2 (N = 155, df = 734) = 1526.089, p < .001, RMSEA = .083, CFI = .853, TLI = .843$], three factor model [$\chi^2 (N = 155, df = 737) = 1829.825, p < .001, RMSEA = .120, CFI = .693, TLI = .676$], two factor model [$\chi^2 (N = 155, df = 739) = 2390.460, p < .001, RMSEA = .098, CFI = .797, TLI = .785$], as well as one factor model [$\chi^2 (N = 155, df = 740) = 3094.406, p < .001, RMSEA = .143, CFI = .562, TLI = .538$].

9.2 Hypotheses Testing

Hypothesis 1 proposed that participants' networking perceived behavioral control positively predicted their networking intentions at t2. As proposed, perceived behavioral control significantly predicted participants' networking intentions ($b = .421, SE = .124, p = .001$). Thus, Hypothesis 1 was supported. Also, as proposed, participants' perceived networking subjective norms significantly predicted their networking intentions at t2 ($b = .599, SE = .111, p < .001$).

Table 1*Descriptives, correlations and reliabilities*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
First point of measurement										
1. Sex										
2. OL			-.129							
3. LP			.071	-.497**						
4. SN	3.53	.877	-.034	.021	-.079	(.96)				
5. PBC	3.39	.805	-.084	.271**	-.294**	.509**	(.91)			
6. Attitude	3.60	.646	-.080	.009	-.028	.424**	.325**	(.78)		
Second point of measurement										
7. Intentions	3.04	1.247	-.089	.130	-.166*	.579**	.519**	.305**	(.98)	
Third point of measurement										
8. NB	3.04	.809	-.010	.187*	-.252**	.497**	.574**	.369**	.592**	(.97)

Note. $N = 155$; Gender (1 = male 2 = female); the points of measurement were separated by a time lag of ten days;

OL = Organizational Level; LP = Leadership Position; SN = Subjective Norms; NB = Networking Behavior

* $p < .05$; ** $p < .01$ (two-tailed test)

Thus, Hypothesis 2 could also be supported by our data. Hypothesis 3 predicted that participants' attitude towards networking is positively associated with networking intentions. In contrast to our hypothesis, attitude towards networking was not significantly related to networking intentions ($b = .071$, $SE = .137$, $p = .604$). Therefore, we could not find support for Hypothesis 3.

Hypothesis 4 proposed that networking intentions is positively related to networking behavior. As hypothesized, we found a positive relationship between networking intentions and networking behavior at t3 ($b = .217$, $SE = .050$, $p < .001$). Therefore, we could support Hypothesis 4.

Hypothesis 5 proposed that networking intentions mediate the positive relationship between participants' a) perceived behavioral control, b) networking subjective norms, and c) attitude towards networking and networking behavior. As hypothesized, networking intentions mediated the positive relationship between networking perceived behavioral control (indirect effect = $.091$, $SE = .041$, 95% CI [$.027$; $.185$]), as well as networking subjective norms (indirect effect = $.130$, $SE = .038$, 95% CI [$.063$; $.208$]) and networking behavior. There was no significant indirect effect between networking-related attitude and networking behavior through networking intentions (indirect effect = $.015$, $SE = .031$, 95% CI [$-.041$; $.083$]). Therefore, Hypotheses 5a and 5b could be supported, while Hypothesis 5c could not be supported.

10. Discussion

In our study, building on the TPB (Ajzen, 1985, 1988, 1991) we examined perceived behavioral control, subjective norms, and attitude as antecedents of individuals' networking intentions as well as – in a further step – their networking behavior. The results showed that especially the perception of one's social environment supporting networking behavior (networking-related subjective norms) and one's beliefs in one's ability to successfully engage in

networking behavior (networking-related behavioral control) acted as predictors of people's intentions to engage in networking behavior, which in turn related to the reported networking behavior. Furthermore, these predictors indirectly predicted networking behavior via networking intentions.

In line with TPB research in other fields like social networking sites usage (e.g., Dermentzi et al., 2016; Gironda & Korgaonkar, 2014; Maloney-Krichmar & Preece, 2005; Wenninger et al., 2019), health (e.g., McEachan et al., 2011; Wang, 2009), and work-related behavior (e.g., Millar & Shevlin, 2003; van Breukelen et al., 2004; van Hooft et al., 2005), we supported the importance of perceived behavioral control and subjective norms as antecedents of networking intentions and – in a next step – networking behavior. Thus, concerning perceived behavioral control, our results support, in the context of networking, that if a person believes that he/she can master a given situation his/her motivation to engage in this behavior will be higher (Ajzen, 1991). Concerning networking-related subjective norms, our results add to a current discussion in literature concerning its role within the TPB (for a meta-analytical review see Armitage & Conner, 2001) and go in line with prior findings that already could support its importance for different behavioral facets such as SNS usage and protection behaviors (Choi & Chung, 2013), as well as students' retention (Dewberry & Jackson, 2018). Transferred to networking behavior it seems important to have a supporting environment, which motivates one to attend networking situations and engage in networking behavior as well.

Interestingly, we could not support a significant relationship between one's attitude towards networking behavior and networking intentions. This finding is unexpected according to recent TPB research in other behavioral fields (e.g., Dermentzi et al., 2016; Dewberry & Jackson, 2018; Gironda & Korgaonkar, 2014; Jafarkarimi et al., 2016; S. J. Lee & Kim, 2018). However, studies have shown that findings related to the TPB are not consistent across

different behaviors and situations – especially because social behavior does not follow “a golden rule” (Ajzen, 1991; Armitage & Conner, 2001). Thus, concerning networking behavior, in conjunction with perceived behavioral control and subjective norms, a person’s attitude towards networking seems to be less relevant (Casciaro et al., 2014; Kuwabara et al., 2018) when controlling for other variables. Our results rather indicate that perceived behavioral control and a supportive environment are more important to shape a person’s motivation to engage in networking behavior.

In a further step, in agreement with prior research (e.g., Dewberry & Jackson, 2018; Heirman et al., 2013; Jafarkarimi et al., 2016; Millar & Shevlin, 2003; van Hooft et al., 2005), we could support the positive relation between a person’s networking intentions and his or her reported networking behavior. Also, networking intentions acted as a mediator between perceived behavioral control and networking-related subjective norms and networking behavior. Thus, if a person perceives high behavioral control and high networking-related subjective norms, this person will be more motivated to engage in networking behavior that in turn predicts his or her networking behavior.

10.1 Limitations and Future Research

In the following section we want to address some limitations of the present research and ideas for future research. First, even though we separated all research variables to avoid common method bias (Podsakoff et al., 2012) by applying three different measurement occasions, causal conclusions have to be made with caution. Therefore, future research could take a closer look at the development of networking intentions and behavior over a longer period of time to strengthen the interpretability of our results.

Second, in this study, we operationalized networking behavior as a whole construct (including the two dimensions external and internal networking behavior; Porter et al., 2016). Thus, we cannot make specific statements on how the antecedents (subjective norms,

perceived behavioral control, and attitude) affect each networking facet. Future research could include a distinction between different aspects of networking behavior such as external and internal networking behavior.

Finally, we showed that the link between an individual's perceptions of networking-related subjective norms and behavioral control, and the actual networking behavior constitutes a person's intentions to network. Thus, strengthening the link between a person's intentions and his or her actual behavior could be a further important aim for future research. For example, forming implementation intentions could strengthen the path between intentions and the person's behavior (van Hooft et al., 2005).

10.2 Practical Implications

The results of our study indicate that the TPB (Ajzen, 1985, 1991) is a suitable theory to explain networking behavior. More specifically, when it comes to fostering individuals' motivation to engage in networking behavior, interventions aimed at the perception of one's behavioral control seems to be of special importance. Perceived behavioral control is a changeable factor that can be fostered in training interventions (e.g., Byrge & Tang, 2015; Kher et al., 2013; Taylor et al., 2005; Zander et al., 2018). In addition, our results show the importance of significant others when it comes to the development of networking behavior. Thus, designing a work environment that is characterized by role models that convey the feeling that networking is something positive/desirable (e.g., through formal or informal mentoring programs) seems to be of special importance.

11. Conclusion

To conclude, this study explores networking behavior through the lens of the Theory of Planned Behavior and adopted a motivational perspective to the research stream of networking behavior. With our focus on antecedents of networking intentions we found that subjective norms and perceived behavioral control are the main drivers to understand why a

person forms the intentions to network and – in a further step – actually engages in networking behavior. Overall, our findings encourage the implementation of networking trainings addressing networking-related behavioral control and a networking-supportive work environment, in order to motivate employees to engage in networking behavior.

12. References

- Ahuja, G., Soda, G., & Zaheer, A. (2012). The genesis and dynamics of organizational networks. *Organization Science*, 23(2), 434-448. doi:10.1287/orsc.1110.0695
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton Keynes: Open University Press.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113-1127. doi:10.1080/08870446.2011.613995
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499. doi:10.1348/014466601164939
- Arnold, J., Loan-Clarke, J., Coombs, C., Wilkinson, A., Park, J., & Preston, D. (2006). How well can the theory of planned behavior account for occupational intentions? *Journal of Vocational Behavior*, 69(3), 374-390. doi:10.1016/j.jvb.2006.07.006
- Banville, D., Desrosiers, P., & Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(3), 374-387. doi:10.1123/jtpe.19.3.374
- Blickle, G., John, J., Ferris, G. R., Momm, T., Liu, Y., Haag, R., . . . Oerder, K. (2012). Fit of political skill to the work context: A two-study investigation. *Applied Psychology*, 61(2), 295-322. doi:10.1111/j.1464-0597.2011.00469.x

- Blickle, G., Witzki, A., & Schneider, P. B. (2009). Self-initiated mentoring and career success: A predictive field study. *Journal of Vocational Behavior, 74*(1), 94-101. doi:10.1016/j.jvb.2008.10.008
- Blue, C. L. (1995). The predictive capacity of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior in exercise research: An integrated literature review. *Research in Nursing & Health, 18*(2), 105-121. doi:10.1002/nur.4770180205
- Byrge, C., & Tang, C. (2015). Embodied creativity training: Effects on creative self-efficacy and creative production. *Thinking Skills and Creativity, 16*, 51-61. doi:10.1016/j.tsc.2015.01.002
- Casciaro, T., Gino, F., & Kouchaki, M. (2014). The Contaminating Effects of Building Instrumental Ties: How Networking Can Make Us Feel Dirty. *Administrative Science Quarterly, 59*(4), 705-735. doi:10.1177/0001839214554990
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational Research Methods, 4*(1), 62-83. doi:10.1177/109442810141004
- Choi, G., & Chung, H. (2013). Applying the technology acceptance model to social networking sites (SNS): Impact of subjective norm and social capital on the acceptance of SNS. *International Journal of Human-Computer Interaction, 29*(10), 619-628. doi:10.1080/10447318.2012.756333
- Collins, C. J., & Clark, K. D. (2003). Strategic human resource practices, top management team social networks, and firm performance: The role of human resource practices in creating organizational competitive advantage. *Academy of Management Journal, 46*(6), 740-751. doi:10.2307/30040665
- Dermentzi, E., Papagiannidis, S., Osorio Toro, C., & Yannopoulou, N. (2016). Academic engagement: Differences between intention to adopt social networking sites and other

- online technologies. *Computers in Human Behavior*, 61, 321-332.
doi:10.1016/j.chb.2016.03.019
- DeSimone, J. A., Harms, P. D., & DeSimone, A. J. (2015). Best practice recommendations for data screening. *Journal of Organizational Behavior*, 36(2), 171-181.
doi:10.1002/job.1962
- Dewberry, C., & Jackson, D. J. R. (2018). An application of the theory of planned behavior to student retention. *Journal of Vocational Behavior*, 107, 100-110.
doi:10.1016/j.jvb.2018.03.005
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2010). *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York, NY, US: Psychology Press.
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2001). Correlates of networking behavior for managerial and professional employees. *Group & Organization Management*, 26(3), 283-311.
doi:10.1177/1059601101263004
- Forret, M., & Dougherty, T. W. (2004). Networking behaviors and career outcomes: differences for men and women? *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 419-437.
doi:10.1002/job.253
- Gironda, J. T., & Korgaonkar, P. K. (2014). Understanding consumers' social networking site usage. *Journal of Marketing Management*, 30(5-6), 571-605.
doi:10.1080/0267257X.2013.851106
- Gist, M. E., & Mitchell, T. R. (1992). Self-Efficacy: A theoretical analysis of its determinants and malleability. *Academy of Management Review*, 17(2), 183-211.
doi:10.2307/258770
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York, NY, US: Guilford Publications.

- Heirman, W., Walrave, M., & Ponnet, K. (2013). Predicting adolescents' disclosure of personal information in exchange for commercial incentives: An application of an extended theory of planned behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 16*(2), 81-87. doi:10.1089/cyber.2012.0041
- Hildebrand, C. A. (2015). *A Cognitive Compass for a Social World: The Effects of Lay Theories on Networking Engagement*. Columbia University.
- Ho, S. S., Lwin, M. O., Yee, A. Z. H., & Lee, E. W. J. (2017). Understanding factors associated with Singaporean adolescents' intention to adopt privacy protection behavior using an extended theory of planned behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 20*(9), 572-579. doi:10.1089/cyber.2017.0061
- Hodge, B., Wright, B., & Bennett, P. (2017). Does academic training change intentions? Drawing upon the theory of planned behaviour to improve academic performance. *International Journal of Training Research, 15*(2), 105-118. doi:10.1080/14480220.2016.1259004
- Huang, J. L., Curran, P. G., Keeney, J., Poposki, E. M., & DeShon, R. P. (2012). Detecting and Deterring Insufficient Effort Responding to Surveys. *Journal of Business and Psychology, 27*(1), 99-114. doi:10.1007/s10869-011-9231-8
- Jafarkarimi, H., Saadatdoost, R., Sim, A. T. H., & Hee, J. M. (2016). Behavioral intention in social networking sites ethical dilemmas: An extended model based on theory of planned behavior. *Computers in Human Behavior, 62*, 545-561. doi:10.1016/j.chb.2016.04.024
- Kher, H. V., Downey, J. P., & Monk, E. (2013). A longitudinal examination of computer self-efficacy change trajectories during training. *Computers in Human Behavior, 29*(4), 1816–1824. doi:10.1016/j.chb.2013.02.022

- Kuonath, A., Specht, J., Kühnel, J., Pachler, D., & Frey, D. (2017). Keeping up day-specific effects of transformational leadership: The role of followers' emotion regulation. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 26*(6), 828-843. doi:10.1080/1359432X.2017.1379993
- Kuwabara, K., Hildebrand, C. A., & Zou, X. (2018). Lay theories of networking: How laypeople's beliefs about networks affect their attitudes toward and engagement in instrumental networking. *Academy of Management Review, 43*(1), 50-64. doi:10.5465/amr.2015.0076
- Lee, D. Y., & Jeong, B. J. C. (2013). An examination of behavioral antecedents to individuals' participation in a social mentoring network from a protégé's perspective. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 16*(1), 37-44. doi:10.1089/cyber.2012.0035
- Lee, S. J., & Kim, H. L. (2018). Roles of perceived behavioral control and self-efficacy to volunteer tourists' intended participation via theory of planned behavior. *International Journal of Tourism Research, 20*(2), 182-190. doi:10.1002/jtr.2171
- Maloney-Krichmar, D., & Preece, J. (2005). A multilevel analysis of sociability, usability, and community dynamics in an online health community. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 12*(2), 201-232. doi:10.1145/1067860.1067864
- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review, 5*(2), 97-144. doi:10.1080/17437199.2010.521684
- Meade, A. W., & Craig, S. B. (2012). Identifying careless responses in survey data. *Psychological methods, 17*(3), 437-455. doi:10.1037/a0028085

- Michael, J., & Yukl, G. (1993). Managerial level and subunit function as determinants of networking behavior in organizations. *Group & Organization Management, 18*(3), 328-351. doi:10.1177/1059601193183005
- Millar, R., & Shevlin, M. (2003). Predicting career information-seeking behavior of school pupils using the theory of planned behavior. *Journal of Vocational Behavior, 62*(1), 26-42. doi:10.1016/S0001-8791(02)00045-3
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., Cornelissen, F., Liou, Y.-H., Caillier, S., Riordan, R., . . . Cohen, N. A. (2014). Linked to innovation: Shaping an innovative climate through network intentionality and educators' social network position. *Journal of Educational Change, 15*(2), 99-123. doi:10.1007/s10833-014-9230-4
- Neff, A., Niessen, C., Sonnentag, S., & Unger, D. (2013). Expanding crossover research: The crossover of job-related self-efficacy within couples. *Human Relations, 66*(6), 803-827. doi:10.1177/0018726712465095
- Peslak, A., Ceccucci, W., & Sendall, P. (2012). An empirical study of social networking behavior using theory of reasoned action. *Journal of Information Systems Applied Research, 5*(3), 12-23.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual Review of Psychology, 63*(1), 539-569. doi:10.1146/annurev-psych-120710-100452
- Porter, C. M., & Woo, S. E. (2015). Untangling the networking phenomenon: A dynamic psychological perspective on how and why people network. *Journal of Management, 41*(5), 1477-1500. doi:10.1177/0149206315582247
- Porter, C. M., Woo, S. E., & Campion, M. A. (2016). Internal and external networking differentially predict turnover through job embeddedness and job offers. *Personnel psychology, 69*(3), 635-672. doi: doi.org/10.1111/peps.12121

- Taylor, P. J., Russ-Eft, D. F., & Chan, D. W. (2005). A meta-analytic review of behavior modeling training. *Journal of Applied Psychology, 90*(4), 692. doi:10.1037/0021-9010.90.4.692
- van Breukelen, W., van der Vlist, R., & Steensma, H. (2004). Voluntary employee turnover: Combining variables from the 'traditional' turnover literature with the theory of planned behavior. *Journal of Organizational Behavior, 25*(7), 893-914. doi:10.1002/job.281
- van Hooft, E. A. J., Born, M. P., Taris, T. W., van der Flier, H., & Blonk, R. W. B. (2005). Bridging the gap between intentions and behavior: Implementation intentions, action control, and procrastination. *Journal of Vocational Behavior, 66*(2), 238-256. doi:10.1016/j.jvb.2004.10.003
- Van Hooft, E. A. J., van Hooft, E. A. J., & Lievens, F. (2009). Networking as a job search behaviour: A social network perspective. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 82*(3), 661-682. doi:10.1348/096317908X360675
- Volmer, J., & Wolff, H.-G. (2018). A daily diary study on the consequences of networking on employees' career-related outcomes: The mediating role of positive affect. *Frontiers in Psychology, 9*, 2179. doi:10.3389/fpsyg.2018.02179
- Wanberg, C. R., Kanfer, R., & Banas, J. T. (2000). Predictors and outcomes of networking intensity among unemployed job seekers. *Journal of Applied Psychology, 85*(4), 491-504. doi:10.1037//0021-9010.85.4.491
- Wang, X. (2009). Integrating the theory of planned behavior and attitude functions: Implications for health campaign design. *Health Communication, 24*(5), 426-434. doi:10.1080/10410230903023477
- Wenninger, H., Cheung, C. M. K., & Krasnova, H. (2019). College-aged users behavioral strategies to reduce envy on social networking sites: A cross-cultural investigation. *Computers in Human Behavior, 97*, 10-23. doi:10.1016/j.chb.2019.02.025

- Wolff, H.-G., & Kim, S. (2012). The relationship between networking behaviors and the big five personality dimensions. *Career Development International*, 17(1), 43-66. doi:10.1108/13620431211201328
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2006). Entwicklung und Validierung einer Networkingskala [Development and validation of a networking scale]. *Diagnostica*, 52(4), 161-180. doi:10.1026/0012-1924.52.4.161
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2009). Effects of networking on career success: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 94(1), 196-206. doi:10.1037/a0013350
- Wolff, H.-G., & Moser, K. (2010). Do specific types of networking predict specific mobility outcomes? A two-year prospective study. *Journal of Vocational Behavior*, 77(2), 238-245. doi:10.1016/j.jvb.2010.03.001
- Wolff, H.-G., Schneider-Rahm, C. I., & Forret, M. L. (2011). Adaptation of a German multidimensional networking scale into English. *European Journal of Psychological Assessment*, 27(4), 244-250. doi:10.1027/1015-5759/a000070
- Wolff, H.-G., & Spurk, D. (2019). Developing and Validating a Short Networking Behavior Scale (SNBS) From Wolff and Moser's (2006) Measure. *Journal of Career Assessment*. doi:10.1177/1069072719844924
- Wolff, H.-G., Weikamp, J. G., & Batinic, B. (2018). Implicit motives as determinants of networking behaviors. *Frontiers in Psychology*, 9, 411. doi:10.3389/fpsyg.2018.00411
- Zander, L., Brouwer, J., Jansen, E., Crayen, C., & Hannover, B. (2018). Academic self-efficacy, growth mindsets, and university students' integration in academic and social support networks. *Learning and Individual Differences*, 62, 98-107. doi:10.1016/j.lindif.2018.01.012