

Arbeitspapier / Abteilung Wirtschaft

Sven Max Litzcke, Karin Häring & Andreas Mokros

**Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften,
betriebswirtschaftlichem Denken und beruflichem Erfolg**

Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitseigenschaften, betriebswirtschaftlichem Denken und beruflichem Erfolg¹

Sven Max Litzcke, Karin Häring & Andreas Mokros

Zusammenfassung

Für diese Studie wurden 38 Führungskräfte der mittleren und der oberen Managementebene sowie 36 Studierende der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik zu Persönlichkeitsdimensionen, der Fähigkeit zu wirtschaftlichem Denken sowie zum Karriereverlauf befragt. Die Führungskräfte sind tendenziell emotional stabiler und weisen signifikant höhere Werte in der verbalen Intelligenz auf als die Studierenden. In den Persönlichkeitsdimensionen Emotionale Stabilität, Extraversion, Verträglichkeit, Offenheit für Neues und Gewissenhaftigkeit unterscheiden sich Führungskräfte und Studierende hingegen nicht signifikant. Auch in der Persönlichkeitsdimension Psychopathie unterscheiden sich beide Gruppen nicht signifikant. Psychopathie wird in dieser Untersuchung als Persönlichkeitsdimension operationalisiert, nicht als psychopathologische Kategorie mit Krankheitswert. Ein substantieller Zusammenhang zwischen Psychopathiewerten und der Fähigkeit zu wirtschaftlichem Denken wurde nicht festgestellt. Es wird vermutet, dass der fehlende Zusammenhang auf die unzureichende Operationalisierung von wirtschaftlichem Denken zurückzuführen ist. In den Folgeuntersuchungen wird wirtschaftliches Denken umfassender operationalisiert werden.

¹ Die Forschungskommission der Fachhochschule Hannover sowie die Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik der Fachhochschule Hannover unterstützten diese Studie finanziell.

1 Ausgangslage

Der wirtschaftliche Erfolg eines Unternehmens hängt auch von der Persönlichkeit seiner Mitarbeiter ab, beispielsweise von ihrer Intelligenz und ihrer Gewissenhaftigkeit (Asendorpf, 2007). Eine weitere, möglicherweise relevante Persönlichkeitsdimension, die bislang vernachlässigt wurde, ist die Psychopathie. Diese Persönlichkeitsdimension steht im Zentrum der nachfolgend berichteten Studie. Psychopathie wird hierbei nicht als Merkmal einer klinischen Extremgruppe mit Krankheitswert konzeptualisiert, sondern als Persönlichkeitsdimension, auf der Personen verschiedene Ausprägungen haben können. Wie bei anderen Merkmalen auch, beispielsweise bei »Intelligenz«, kann man in diesem Sinne von einer geringen, mittleren oder hohen Psychopathie sprechen, ohne dass mit hohen Psychopathiewerten automatisch eine psychische Störung impliziert wäre. Dennoch ist aus Abgrenzungsgründen eine kurze Einführung in die einschlägige psychische Störung erforderlich. Zeigen Menschen ein durchgängiges Muster von Missachtungen und Verletzungen der Rechte anderer, das in der Kindheit oder frühen Adoleszenz beginnt und das bis ins Erwachsenenalter fort dauert, spricht man in der klinischen Psychologie von »antisozialer Persönlichkeitsstörung« (Comer, 2001; Saß, Wittchen & Zaudig, 2003) oder auch von »dissozialer Persönlichkeitsstörung«. Oft wird ein solches Verhalten etwas unpräzise auch als »Psychopathie« bezeichnet. Mokros, Menner, Eisenbarth, Alpers, Lange und Osterheider (2008) weisen zu Recht darauf hin, dass sich die Konzepte »antisoziale Persönlichkeitsstörung« und »Psychopathie« zwar überschneiden, die Konstrukte aber nicht identisch sind. Nach Davison, Neale und Hautzinger (2007) beschreibt das Psychopathiekonzept ein Fehlen von Emotionen und Gefühlen bei sonst vorhandener Funktionalität, während die antisoziale Persönlichkeitsstörung ein psychisches Störungsbild darstellt. Für Führungsverhalten ist das Psychopathiekonzept insofern relevant, als dieses Konzept zwischenmenschliche Aspekte wie Falschheit und emotionale Defizite wie beispielsweise Empathiemangel (Widiger, 2006) betont. Im Unterschied dazu ist die dissoziale Persönlichkeitsstörung eher von der Unfähigkeit zum Belohnungsaufschub gekennzeichnet sowie von Impulsivität und einer erhöhten Bereitschaft zu Normverletzungen.

Das Psychopathiekonzept stammt aus den forensischen Wissenschaften und besitzt dort eine lange Tradition. Es bestehen jedoch auch Verbindungen zu den Wirtschaftswissenschaften. Hare, der das Standardmessinstrument zur Psychopathiemessung, die Psychopathie-Checkliste (PCL-R), entwickelt hat (Hare, 1993; Hare, 2003), warnt davor, Psychopathen ausschließlich in Gefängnissen zu suchen. Hare spielt damit auf diejenigen Psychopathen an, die sich erfolgreich im Gesellschaftssystem bewegen, nicht kriminell werden, es aber hinsichtlich Rücksichtslosigkeit und Gefühlskälte mit kriminell gewordenen Psychopathen aufnehmen können. Man könnte überspitzt auch von kriminellen und erfolglosen Psychopathen einerseits und nicht kriminell gewordenen oder zumindest strafrechtlich nicht sanktionierten erfolgreichen Psychopathen andererseits sprechen (Ishikawa, Raine, Lencz, Bihrlé & Lacasse, 2001). Im Schwerpunkt konzentriert sich die Forschung bislang, vor allem wegen des leichteren Zugangs, auf kriminell gewordene Psychopathen, d.h. auf verurteilte Straftäter. Die zweite Gruppe, die der erfolgreichen Psychopathen in Wirtschaft und Politik, entzieht sich bislang weitgehend einer systematischen wissenschaftlichen Analyse, weil sie schwer zu eruieren und nur schwer zur Teilnahme an einer Studie zu bewegen ist.

Warum wird Psychopathie, eine für wirtschaftspsychologische Forschungsansätze eher ungewöhnliche Persönlichkeitsdimension, in die Untersuchung einbezogen? Das liegt an der ambivalenten Wirkung dieser Persönlichkeitsdimension. Einerseits kann psychopathisches Verhalten Kollegen und Mitarbeiter demotivieren oder sogar gesundheitlich schädigen (Babiak & Hare, 2007). Auf der anderen Seite kann psychopathisches Verhalten potenziell zu Wettbewerbsvorteilen im Konkurrenzkampf mit anderen Unternehmen führen, beispielsweise

weil psychopathische Individuen Dinge zügig in die Hand nehmen, Entscheidungen fällen und andere dazu bringen, das zu tun, was sie wollen und schließlich weil sie Zuversicht, Stärke und Gelassenheit ausstrahlen (Babiak & Hare, 2007), auch in Stress- oder Krisensituationen.

2 Persönlichkeitsdimension Psychopathie

Unternehmen erwarten von ihren Führungskräften zur Erreichung der wirtschaftlichen Ziele unter anderem Durchsetzungsvermögen und Selbstsicherheit. Beide Begriffe sind grundsätzlich positiv besetzt. Was passiert jedoch, wenn ein extremes Durchsetzungsvermögen vorliegt, das Durchsetzen der eigenen Position gegen jeglichen Widerstand und auch gegen berechnete Interessen anderer? Sofern Durchsetzungsfähigkeit zur Rücksichtslosigkeit wird, kippt das aus dieser Eigenschaft resultierende Verhalten ins Unerwünschte und kann negative Folgen für andere Mitarbeiter und die Organisation insgesamt haben. Ähnlich negative Folgen hat eine extrem übersteigerte Selbstsicherheit. Wenn eine übersteigerte Selbstsicherheit vorliegt, ohne Rückkoppelung zu tatsächlichen Fähigkeiten oder Leistungen, spricht man von Narzissmus. Rücksichtslosigkeit und Narzissmus sind zwei zentrale Aspekte einer psychopathischen Persönlichkeit. Damit wird deutlich, dass es einen Überschneidungsbereich zwischen erwünschter Führungsstärke und unerwünschter Psychopathie geben kann. Offen bleibt dabei, wo der Kippunkt zwischen positiven und erwünschten Effekten sowie negativen und unerwünschten Effekten verläuft.

Menschen mit hohen Psychopathiewerten können außerordentlich unangenehm sein, wenn man ihnen beruflich ausgeliefert ist (Babiak & Hare, 2007). Sie sind gewissenlos, da Regel oder Normverstöße weder Reue noch Scham auslösen, und sie empfinden kein Mitgefühl mit anderen Menschen. In der Praxis kann ihre Fähigkeit, andere Menschen zu manipulieren und für eigene Zwecke auszunutzen (Babiak & Hare, 2007; Hare, 1993; Hare, 2003; Hare, 2007), zu fatalen Folgen führen. Oft erkennen nur hierarchisch untergeordnete Personen oder Kollegen die tatsächliche Kälte und Härte von Psychopathen. Denn Menschen mit hohen Psychopathiewerten können sich gegenüber für sie wichtigen, weil einflussreichen Personen, wie Vorgesetzten und Kunden, freundlich und einnehmend verhalten. Führungskräfte, Politiker und Ärzte können ebenso betroffen sein wie andere Berufsgruppen (Davison, Neale & Hautzinger, 2007). Häufig empfinden Vorgesetzte und Kunden solche Personen als besonders angenehm, weil sie aus ihrer Sicht reibungslos funktionieren.

Man könnte nun vermuten, dass Menschen mit hohen Psychopathiewerten durch ihr Verhalten anderen und letztlich auch demjenigen Unternehmen notwendigerweise schaden, das sie bezahlt. So einfach ist die Sachlage indes nicht, wie die Untersuchung an einer Stichprobe kriminell gewordener Psychopathen zeigt (Mokros et al., 2008). Demnach gehen hohe Psychopathiewerte in dieser Gruppe mit erfolgreichem Marktverhalten einher. Erfolgreiches Marktverhalten operationalisierten Mokros et al. (2008) über den Gewinn in einer computerbasierten Marktsimulation. Sie untersuchten das Marktverhalten von 24 Personen mit hohen Psychopathiewerten sowie von 24 Personen mit geringen Psychopathiewerten. Die Personen mit hohen Psychopathiewerten waren Patienten aus zwei psychiatrischen Maßregelvollzugskliniken. Die Versuchsteilnehmer mussten auf Basis des antizipierten Verhaltens eines Gegenspielers, der durch eine Computersimulation dargestellt wurde, in mehreren Zyklen Verhaltensentscheidungen zwischen kooperativem und konfrontativem (= nicht kooperativem) Verhalten treffen. Mokros et al. (2008) setzten eine Simulation nach dem Muster des »Gefangenendilemma« oder »Prisoner's Dilemma Game« ein. Theoretischer Hintergrund ist die Spieltheorie, die rationales Verhalten in sozialen Situationen abbildet (Luce & Raiffa, 1957; vgl. Rasmusen, 2006). Der Gesamtgewinn beider Parteien ist in einer solchen Simulation am größten, wenn sich beide Spielparteien angemessen kooperativ verhalten. Der Indivi-

dualgewinn einer Partei ist dann am größten, wenn diese Partei konfrontativ und der Gegenspieler kooperativ ist. Man kann die Situation so zusammenfassen: Kollektiv lohnt sich kooperatives Verhalten, individuell lohnt sich konfrontatives Verhalten. Besonders vorteilhaft im Sinne einer Gewinnmaximierung ist es daher in einer solchen Situation, die Gegenseite zu kooperativem Verhalten zu verleiten, sich selbst aber konfrontativ zu verhalten. Die Psychopathen erreichten höhere Gewinne und eine stärkere Schädigung des Gegenübers als die Nichtpsychopathen. Kurz gesagt, je psychopathischer ein Versuchsteilnehmer war, desto wirtschaftlich erfolgreicher war er in der Marktsimulation. Damit haben Mokros et al. (2008) gezeigt, dass Psychopathie ein Indikator für erfolgreiches, wirtschaftliches Verhalten sein kann. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dieses Ergebnis, das an einer Gruppe erfolgloser und kriminell gewordener Psychopathen erhoben wurde, auch auf nicht kriminell gewordene Personen übertragen werden kann.

Nicht untersucht wird in dieser Studie, ob psychopathisches Verhalten insgesamt zu positiven oder zu negativen Effekten für Unternehmen führt. Ein positiver Effekt wäre beispielsweise das aggressive und erfolgreiche Durchsetzen einer Strategie gegen innere Widerstände und gegen Wettbewerber, beispielsweise im Vertrieb. Das bedingungslose Umsetzen einer aggressiven Strategie würde Personen mit hohen Psychopathiewerten leichter fallen als solchen mit geringen Psychopathiewerten. Ein möglicher negativer Effekt wäre hingegen beispielsweise der Verlust von Leistungsträgern, die aufgrund des rücksichtslosen Führungsstils von Personen mit hohen Psychopathiewerten das Unternehmen verlassen. Hierdurch würde dem Unternehmen ein Schaden entstehen. Ob Führungskräfte mit hohen Psychopathiewerten für ein Unternehmen insgesamt eher Wettbewerbsvorteile oder –nachteile darstellen, wäre in einer separaten Studie zu untersuchen. Es müsste geprüft werden, in welchen konkreten Situationen Personen mit hohen Psychopathiewerten erfolgreich sind (Erfolgsfaktor), ob diese Erfolge auch langfristig wirksam sind (Nachhaltigkeit) und ab welchem Ausmaß bzw. in welchen Situationen die schädigende Wirkung auf Mitarbeiter, das Unternehmen und Kunden überwiegt (Problemfaktor). In unserer Studie wird hingegen geprüft, ob Führungskräfte und Studierende mit hohen Psychopathiewerten erfolgreicher sind und ob sie im wirtschaftlichen Denken besser abschneiden als Personen mit niedrigen Psychopathiewerten.

3 Methodik

In diesem Abschnitt wird dargelegt, welche Vortests durchgeführt wurden und wie die Konstrukte »Persönlichkeitsdimensionen«, »wirtschaftliches Denken« und »beruflicher Erfolg« operationalisiert wurden. Ferner werden die Versuchspersonen, der Versuchsplan und die Hypothesen beschrieben.

3.1 Vortests

Mittels Vortests wurde bei Studierenden der Betriebswirtschaftslehre und der Wirtschaftsinformatik der Fachhochschule Hannover geprüft, wie relevante Persönlichkeitsdimensionen, wirtschaftliches Verhalten und beruflicher Erfolg der Versuchsteilnehmer angemessen erfasst werden können. Aufgrund der Vortests musste die Untersuchungsdauer verkürzt werden. Das lag im Wesentlichen an dem begrenzten Zeitfenster, in dem die Führungskräfte aus dem mittleren und dem oberen Management befragt werden konnten. Deshalb musste aufgrund der Vortestszeiten eine Auswahl getroffen werden, welche Persönlichkeitsdimensionen unverzichtbar sind und welche eher nicht. In die Messung letztlich einbezogen wurden die Persönlichkeitsdimensionen des Fünf-Faktoren-Modells (Borkenau & Ostendorf, 2008):

- Emotionale Stabilität,
- Extraversion,
- Offenheit für Neues,

- Verträglichkeit,
- Gewissenhaftigkeit.

Der Vergleich von Langform (Ostendorf & Angleitner, 2004) und Kurzform (Borkenau & Ostendorf, 2008) zur Messung des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit zeigte, dass auch die Kurzform gut verwendbare Ergebnisse lieferte. Aufgrund des engen Zeitfensters wurde daher die Kurzversion eingesetzt. Ferner wurden die verbale Intelligenz (Lehrl, 2005), die Attributionstendenz (Krampen, 1991) sowie die Psychopathiewerte (Alpers & Eisenbarth, 2008) erhoben.

Die von Mokros et al. (2008) eingesetzte Operationalisierung eines »Prisoner's Dilemma Games« zur Erfassung wirtschaftlichen Verhaltens war für die untersuchte Zielgruppe zu einfach und konnte deshalb nicht verwendet werden. Die Vortests zeigten, dass nahezu alle Studierenden die Aufgaben vollständig richtig lösten. Das wirtschaftliche Verhalten der Versuchspersonen wurde stattdessen mittels kurzer schriftlicher Fallstudien erfasst. Von den getesteten Fallstudien erwiesen sich die beiden Fallstudien »Atlas« und »Dell« als differenziert und in kurzer Zeit durchführbar. Der Einsatz komplexer Marktsimulationen war wegen der Zeitbegrenzung der Untersuchung bei den Führungskräften nicht möglich. Die beiden eingesetzten Fallstudien »Atlas« und »Dell« sind Kurzschilderungen wirtschaftlicher Situationen je eines Unternehmens, zu denen die Versuchsteilnehmer sinnvolle Maßnahmen in Freitextform beschreiben sollten. Wir danken Herrn Prof. Dr. Mario Rese (Ruhr-Universität Bochum) für die Überlassung einer von ihm entwickelten Fallstudie »Atlas« und Herrn Prof. Dr. Michael Schneider (Fachhochschule Hannover) für die Überlassung der von ihm entwickelten Fallstudie »Dell« zur Verwendung in dieser Untersuchung. Die Interkorrelationen zwischen Beurteiler 1 und Beurteiler 2 waren bei einer Teilauswertung (Litzcke, Häring & Mokros, 2009) gut für die Fallstudie »Atlas« ($r = .73$) und gering für die Fallstudie »Dell« ($r = .33$). Die Fallstudie »Dell« ist als Operationalisierung von wirtschaftlichem Denken aufgrund der geringen Interraterreliabilität daher letztlich ungeeignet. In den weiteren Datenerhebungen wurde daher nur noch die Atlasfallstudie verwendet. Nachfolgend werden nur die Ergebnisse für den Fall »Atlas« berichtet.

3.2 Operationalisierungen

Kern der Untersuchung ist das Überprüfen der Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsdimensionen und der Fähigkeit zu wirtschaftlichem Denken sowie zu beruflichem Erfolg. Abbildung 1 veranschaulicht die Operationalisierungsidee.

Die Intelligenz eines Menschen beeinflusst dessen Leistungsfähigkeit und folglich den beruflichen Erfolg in erheblichem Ausmaß (Brandstätter, 2007; Furnham, 2008). Deshalb wurde auch eine Intelligenzfacette der Versuchspersonen erfasst, aus Zeitgründen mit dem schnell durchführbaren Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B). Die verbale Intelligenz wurde auch deshalb erfasst, um die schriftlichen Antworten in den Fallstudien anhand der verbalen Intelligenz der Versuchspersonen gegebenenfalls im Sinne einer Kovariaten korrigieren zu können. Es wird vermutet, dass verbal intelligente Menschen sich sprachlich besser ausdrücken können und deshalb in der Fallstudienbewertung möglicherweise besser bewertet werden als inhaltlich ebenso gute Lösungen, die sprachlich weniger überzeugend formuliert sind. In der ersten Teilstudie (Litzcke, Häring, Mokros, 2009) zeigte sich allerdings, dass es keinen Zusammenhang zwischen der verbalen Intelligenz und den Fallstudienresultaten gab. Das könnte auch daran liegen, dass ausschließlich deutsche Muttersprachler an der Studie teilnahmen. Ferner zeigte sich, dass die Fallstudie »Atlas« für Nicht-Muttersprachler zu komplex formuliert ist. Man kann es so formulieren: Um die Fallstudie »Atlas« inhaltlich zu verstehen, muss man eine mindestens durchschnittlich verbale Intelligenz besitzen. Daher

differenziert der Test verbaler Intelligenz folgerichtig nicht zwischen Personen, die die Fallstudie »Atlas« bearbeiten konnten.

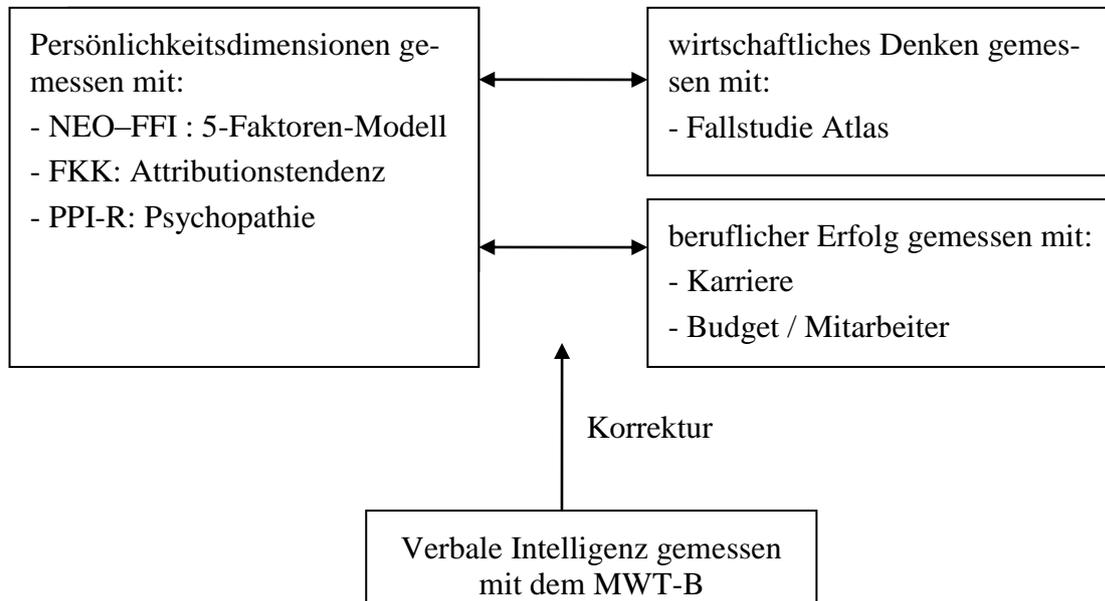


Abbildung 1: Operationalisierungen der Persönlichkeitsdimensionen sowie des wirtschaftlichen Denkens.

Da wirtschaftliches Denken und vor allem beruflicher Erfolg von vielen Parametern abhängig sind, müssen neben der Intelligenz weitere Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Wirtschaftliches Denken wird mittels der Fallstudie »Atlas« gemessen, beruflicher Erfolg über die Karriereentwicklung im Vergleich zu anderen Personen, über die Anzahl unterstellter Mitarbeiter sowie über die Budgethöhe. Die Versuchsteilnehmer werden zusätzlich auf den Persönlichkeitsdimensionen »emotionale Stabilität«, »Extraversion«, »Verträglichkeit«, »Gewissenhaftigkeit« und »Offenheit für Neues« des Fünf-Faktoren-Modells (McCrae & Costa, 1990) getestet. Dieses Modell hat sich als Standardmessmodell zur Einordnung von Persönlichkeitseigenschaften weitgehend durchgesetzt. Somit können die untersuchten Führungskräfte nicht nur hinsichtlich ihrer Psychopathiewerte verglichen, sondern auch in ein normalpsychologisches und verbreitetes Persönlichkeitsmodell eingeordnet werden (Ashton, Lee & Son, 2000; Miller & Lynam, 2003; Hicklin & Widiger, 2005; Derefinko & Lynam, 2006; Lynam & Widiger, 2007). Ermittelt werden die Faktoren des Fünf-Faktoren-Modells mit dem Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae (NEO-PI-R, Borkenau & Ostendorf, 2008). Der Attributionsstil wurde mit dem Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen von Krampen (1991) erfasst, die Psychopathiewerte mit dem Psychopathic Personality Inventory – Revised (PPI-R) von Alpers und Eisenbarth (2008). Für diese Standardtests liegen Vergleichswerte vor, so dass die absoluten Ausprägungen der untersuchten Versuchspersonen im Vergleich zur Gesamtbevölkerung eingeordnet werden können.

3.3 Stichprobe

Für die Untersuchung konnten 38 Personen (51 Prozent) aus dem mittleren und oberen Management verschiedener Unternehmen sowie 36 Studierende (49 Prozent) der Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Hannover gewonnen werden.

Die Führungskräfte wurden im Rahmen von Weiterbildungsmaßnahmen gebeten, an einer Studie zu Zusammenhängen zwischen Persönlichkeitsdimensionen und wirtschaftlichem Denken sowie beruflichem Erfolg teilzunehmen. Als Ausgleich für die Beteiligung an der Untersuchung erhielt jeder Teilnehmer ein individuelles Feedback zu seinen Werten in den Persönlichkeitstests NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) und FKK (Krampen, 1991). Für jede Führungskraft bedeutete die Teilnahme einen Zeiteinsatz von rund zweieinhalb Stunden, zwei Stunden für das Ausfüllen der Tests und der Fallstudie sowie eine halbe Stunde für das individuelle Feedback. Von 41 Führungskräften des mittleren und des oberen Managements, die gefragt wurden, ob sie sich an der Studie beteiligen möchten, nahmen 38 an der Datenerhebung teil. Die hohe Teilnahmequote resultiert daraus, dass den Führungskräften die Teilnahme an der Studie während einer Managementfortbildung angeboten wurde, an der sie ohnehin teilnahmen. Die Führungskräfte befanden sich somit außerhalb ihres üblichen Arbeits- und Privatumsfeldes und hatten deshalb eher Zeit, sich an einer solchen Untersuchung zu beteiligen. Auf Nachfrage gaben fast alle Führungskräfte an, dass sie, hätten sie sich in ihrem üblichen beruflichen Kontext aufgehalten, sich keine Zeit für die Teilnahme an einer solchen Untersuchung genommen hätten. Nur zwei Führungskräfte gaben an, dass sie auch im Alltag an einer solchen Untersuchung teilgenommen hätten.

Die Studierenden waren im dritten bis sechsten Semester an der Fachhochschule Hannover für den achtsemestrigen Bachelorstudiengang Betriebswirtschaftslehre oder für den achtsemestrigen Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik eingeschrieben und nahmen freiwillig an der Untersuchung teil. Von den 48 angesprochenen Studierenden nahmen 36 an der Untersuchung teil. Die zwölf Studierenden, die nicht teilnahmen, waren keine deutschen Muttersprachler. Die Fallstudie »Atlas« war für diese Personen sprachlich zu komplex. Es ist daher, Deutsch als Muttersprache vorausgesetzt, von einer unselektierten Stichprobe auszugehen.

3.4 Versuchsplan

Der Allgemeine Fragebogen, mit dem die soziodemografischen Variablen, beruflicher Erfolg und Berufszufriedenheit erfasst wurden, sowie die Persönlichkeitstests FKK (Krampen, 1991), NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) und PPI-R (Alpers & Eisenbarth, 2008) wurden von den Führungskräften zu Beginn der Managementfortbildung ausgefüllt. Die Führungskräfte wurden gebeten, die Fragebogen am nächsten Seminartag ausgefüllt mitzubringen. Der MWT-B Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B) von Lehrl (2005) sowie die Fallstudie wurden hingegen in Anwesenheit des Versuchsleiters ausgefüllt. Dies war wegen der Zeitbegrenzung bei den Fallstudien erforderlich. Zudem sollten die Items des MWT-B unter Aufsicht ausgefüllt werden, da die Fragen unter Nutzung von Internetquellen relativ leicht und schnell gelöst werden könnten.

3.5 Datenerhebung und Feedback

Die Daten wurden in den Jahren 2008 und 2009 erhoben, die Rückmeldungsgespräche mit den Führungskräften erfolgten jeweils zeitnah nach Datenerhebung. Nach Auswertung der Fragebogen erhielten die Führungskräfte eine Rückmeldung zu den Ergebnissen des FKK (Krampen, 1991) sowie des NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008), die rund 30 Minuten dauerte, im Einzelfall auch länger. Die Teilnehmer konnten Fragen zur Untersuchung stellen und wurden über die Ziele der Datenerhebung aufgeklärt. Die Studierendendaten wurden in den Jahren 2008 und 2009 zeitlich parallel zur Datenerhebung bei den Führungskräften erhoben, die Rückmeldung an die Studierenden erfolgten jeweils zeitnah in einer separaten Veranstaltung zu den Testergebnissen im NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) sowie im FKK (Krampen, 1991).

4 Hypothesen

Es wurde erwartet, dass die Teilnehmer umso besser in der Fallstudie abschneiden, je höher ihr Psychopathiewert ist. Zudem wurde erwartet, dass die Führungskräfte in der Fallstudie besser abschneiden, höhere Psychopathiewerte sowie höhere verbale Intelligenzwerte aufweisen als Studierende.

Die statistische Datenanalyse erfolgte mittels des Statistikprogrammpaketes SPSS Version 17.0. Alle numerischen Variablen wurden vor der Weiterverarbeitung mittels des Kolmogorov-Smirnov-Tests auf das Vorliegen einer Normalverteilung getestet.

5 Ergebnisse

In Tabelle 1 werden die Ergebnisse des Allgemeinen Fragebogens, getrennt nach den beiden Gruppen Führungskräfte (FK) und Studierende (S), dargestellt. Im Anschluss, in der rechten Spalte der Tabelle 1, werden Angaben für die Gesamtstichprobe gemacht. 28 Versuchsteilnehmer waren weiblich (37 Prozent) und 47 männlich (63 Prozent). Die gültigen Fallzahlen schwanken von Frage zu Frage, weil nicht alle Teilnehmer alle Fragen beantwortet haben.

Der höchste Bildungsabschluss aller Teilnehmer war in 38 Fällen ein Hochschulabschluss (51 Prozent), in 14 Fällen eine Berufsausbildung (19 Prozent), in 11 Fällen Abitur (15 Prozent) und in 10 Fällen die Fachhochschulreife (13 Prozent). 21 Teilnehmern war das berufliche Weiterkommen sehr wichtig (28 Prozent), 43 wichtig (58 Prozent), nur 9 Teilnehmern mittelgradig wichtig (12 Prozent) und sogar nur einem Teilnehmer weniger wichtig. 19 Teilnehmer lebten zum Untersuchungszeitpunkt alleine (26 Prozent), 22 mit einem festen Partner (30 Prozent), 6 mit Kindern (8 Prozent), 7 mit anderen Personen wie beispielsweise den Eltern (9 Prozent), 20 lebten mit einem festen Partner und mit Kindern (27 Prozent) zusammen. Insgesamt lebten die meisten Führungskräfte mit einem festen Partner sowie mit Kindern zusammen. Die Studierenden lebten altersbedingt häufiger alleine oder mit einem festen Partner zusammen, aber noch ohne Kinder. Die Unterschiede zwischen Führungskräften und Studierenden resultieren aus dem unterschiedlichen Lebensalter beider Gruppen und entspricht den unterschiedlichen Lebenssituationen, in denen sich Führungskräfte und Studierende befanden. Altersangaben wurden nicht erhoben, weil mit den Altersangaben eine Reidentifizierung der Führungskräfte möglich gewesen wäre.

Von 36 Studierenden trugen drei eine Budgetverantwortung bis 100.000 Euro, die übrigen hatten keine Budgetverantwortung. Von den untersuchten Führungskräften hatten elf Personen keine Budgetverantwortung, vier bis 500.000 Euro, vier bis 1.000.000 Euro, drei bis 5.000.000 Euro und sechzehn eine Budgetverantwortung von über 5.000.000 Euro. Die Zahlen verdeutlichen, dass es sich um Personen des mittleren und oberen Managements handelt. Die Führungskräfte ohne Budgetverantwortung arbeiteten in der Regel in Stabsstellen.

Die Berufserfahrung der Teilnehmer lag zwischen 0 und 40 Jahren, der Median bei 9 Jahren. In ihrem derzeitigen Beruf arbeiteten die Teilnehmer zwischen Null und 40 Jahren, der Median lag bei 6,5 Jahren. Bei den Studierenden wurde der Studienbeginn als Startpunkt für deren aktuellen »Beruf« gewertet.

Die Verantwortung für Mitarbeiter lag zwischen 0 bei den meisten Studierenden, bis 2200 Personen bei einer Führungskraft. Auf die Frage, ob der Karriereverlauf im Vergleich zu Personen, mit denen die Teilnehmer studiert hatten oder zur Schule gegangen waren, schlechter, vergleichbar oder besser war, antworteten nur 3 Personen mit »schlechter« (4 Prozent). 36 Personen gaben an, ihr Karriereverlauf sei »vergleichbar« gewesen (54 Prozent) und 28 Personen gaben an, der Karriereverlauf sei »besser« (42 Prozent) gewesen als bei Vergleichspersonen, die mit ihnen studiert hatten oder zur Schule gingen. Insgesamt lagen 67 gültige Antworten vor. Die Führungskräfte gaben erwartungsgemäß häufiger als die Stu-

dierenden an, dass ihre Karriere besser verlaufen sei als die von Mitschülern oder Mitstudierenden.

Tabelle 1: Vergleich von Führungskräften (FK) und Studierenden (S) hinsichtlich Geschlecht, Ausbildung, Karriere und Berufszufriedenheit (Allgemeiner Fragebogen). Bei intervallskalierten Variablen sind in Klammern die Standardabweichungen angegeben.

Variable	FK (N = 38)	S (N = 36)	Gesamt (N = 74)
Geschlecht	weiblich 16 Prozent männlich 84 Prozent	weiblich 58 Prozent männlich 42 Prozent	weiblich 37 Prozent männlich 63 Prozent
höchster Bildungsabschluss	Mittlere Reife: 1 Fachabitur: 1 Abitur: 0 Lehre: 1 Fachhochschule: 10 Universität: 25	Mittlere Reife: 0 Fachabitur: 9 Abitur: 11 Lehre: 13 Fachhochschule: 2 Universität: 1	Mittlere Reife: 1 Fachabitur: 10 Abitur: 11 Lehre: 14 Fachhochschule: 12 Universität: 26
berufliches Weiterkommen	sehr wichtig: 5 wichtig: 25 mittel wichtig: 7 weniger wichtig: 1 unwichtig: 0	sehr wichtig: 16 wichtig: 18 mittel wichtig: 2 weniger wichtig: 0 unwichtig: 0	sehr wichtig: 21 wichtig: 43 mittel wichtig: 9 weniger wichtig: 1 unwichtig: 0
Familienstand	alleine: 5 mit Partner: 11 mit Kindern: 4 mit anderen: 0 Partner + Kinder: 18	alleine: 14 mit Partner: 11 mit Kindern: 2 mit anderen: 7 Partner und Kinder: 2	alleine: 19 mit Partner: 22 mit Kindern: 6 mit anderen: 7 Partner + Kinder: 20
Budget	kein Budget: 11 bis 100.000: 0 bis 500.000: 4 bis 1 Million: 4 bis 5 Millionen: 3 > 5 Millionen: 16	kein Budget: 30 bis 100.000: 3 bis 500.000: 0 bis 1 Million: 0 bis 5 Millionen: 0 > 5 Millionen: 0	kein Budget: 41 bis 100.000: 3 bis 500.000: 4 bis 1 Million: 4 bis 5 Millionen: 3 > 5 Millionen: 16
Berufserfahrung aktueller Beruf	9,6 (8,9) Jahre	3,3 (2,4) Jahre	6,5 (7,2) Jahre
Berufserfahrung insgesamt	17,9 (10,4) Jahre	5,5 (3,7) Jahre	11,9 (10,0) Jahre
Mitarbeiterzahl	143 (381)	0,03 (0,2)	72 (279)
Karriereverlauf	schlechter: 1 vergleichbar: 16 besser: 20	schlechter: 2 vergleichbar: 20 besser: 8	schlechter: 3 vergleichbar: 36 besser: 28
Berufszufriedenheit: Wechsel?	Ja: 24 Prozent Nein: 76 Prozent	Ja: 37 Prozent Nein: 63 Prozent	Ja: 30 Prozent Nein: 70 Prozent

Die Zufriedenheit der Teilnehmer mit ihrem Beruf wurde wie folgt abgefragt: »Angenommen Sie könnten in einen anderen Beruf wechseln, unter gleicher Bezahlung und auch sonst unter

gleichen Bedingungen, würden Sie das tun? « 21 Teilnehmer (30 Prozent) würden wechseln und 48 nicht (70 Prozent), zwei Teilnehmer machten keine Angabe. Die Führungskräfte waren berufszufriedener als die Studierenden (Tabelle 1). Berufszufriedenheit bei Studierenden bezieht sich auf das Studium und misst daher letztlich die Studienzufriedenheit. Der Unterschied zwischen Führungskräften und Studierenden wird allerdings nicht signifikant.

In Tabelle 2 werden die Ergebnisse zu den Attributionsstilen dargestellt. Es folgen die Ergebnisse zum Fünf-Faktoren-Modell (Tabelle 3), zur verbalen Intelligenz (Tabelle 4) sowie zur Psychopathie (Tabelle 5).

*Tabelle 2: Vergleich von Führungskräften (FK) und Studierenden (S) hinsichtlich ihres Attributionsstils (FKK), Standardabweichung in Klammern. Die Prozentränge sind altersnormiert. Auf 5 Prozent Niveau signifikante Ergebnisse sind mit einem * markiert.*

Variable	FK (N = 38) mittlerer Prozentrang	S (N = 35) mittlerer Prozentrang	Gesamt (N = 73) mittlerer Prozentrang
Selbstkonzept eigener Fähigkeiten (SK)	72,5 (21,1)	59,9 (27,3)	66,8 (25,0)
Internalität (I)	63,3 (23,1)	60,0 (23,5)	61,7 (23,0)
Soziale Externalität (P)	33,3 (24,2)	31,9 (23,2)	32,6 (23,4)
Fatalistische Externalität (C)	26,6 (23,8)	24,9 (19,7)	25,5 (21,8)
Selbstwirksamkeit (SK+I)	72,5 (21,0)*	62,0 (22,6)*	67,7 (22,2)
Externalität (P+C)	28,8 (22,4)	30,0 (21,8)	29,1 (21,9)
Internalität versus Externalität (SKI-PC)	79,2 (18,1)	71,7 (21,0)	75,8 (19,7)

Die vier Skalen erster Ordnung (SK, I, P und C) werden zu zwei Skalen zweiter Ordnung (SKI, PC) und diese zu einer Skala dritter Ordnung (SKI-PC) zusammengefasst. Die Werte folgender Skalen entsprechen einer Normalverteilung (Tabelle 2): Soziale Externalität und Internalität versus Externalität (SKI-PC). Die Werte aller anderen Skalen sind nicht normalverteilt. Die Führungskräfte haben mit einem Prozentrang von 72,5 eine signifikant höhere Selbstwirksamkeit (SKI) als die Studierenden mit einem Prozentrang von 62 (Mann-Whitney-U = 477, $p = .36$; zweiseitig). In den anderen Dimensionen unterscheiden sich Führungskräfte und Studierende nicht signifikant.

Die Werte aller Persönlichkeitsskalen entsprechen einer Normalverteilung (Tabelle 3). Der Unterschied zwischen Führungskräften und Studierenden wird für keine der Persönlichkeitsdimension signifikant. Allerdings sind die Führungskräfte tendenziell emotional stabiler und offener für Neues als die Studierenden. Auffallend ist zudem die geringere Streuung unter den Führungskräften ($SD = 22,8$) im Vergleich zu den Studierenden ($SD = 30,1$) bei der emotionalen Stabilität, d.h. die Führungskräfte sind nicht nur tendenziell emotional stabiler, sondern auch homogener hinsichtlich ihrer emotionalen Stabilität als die Studierenden. Möglicherweise gelangen nur Personen mit einer hohen emotionalen Stabilität in eine Führungsposition.

Tabelle 3: Vergleich von Führungskräften (FK) und Studierenden (S) hinsichtlich der Dimensionen des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit (NEO-FFI), Standardabweichung in Klammern. Die Prozentränge sind altersnormiert.

Variable	FK (N = 38) mittlerer Prozentrang	S (N = 35) mittlerer Prozentrang	Gesamt (N = 73) mittlerer Prozentrang
Emotionale Stabilität	27,2 (22,8)	37,2 (30,1)	31,7 (26,7)
Extraversion	73,3 (19,6)	69,1 (26,6)	71,1 (23,1)
Offenheit für Neues	47,2 (32,7)	39,6 (27,7)	43,9 (30,4)
Verträglichkeit	64,3 (29,1)	54,5 (33,4)	58,9 (31,7)
Gewissenhaftigkeit	70,0 (22,4)	69,2 (28,4)	69,8 (25,1)

Tabelle 4: Vergleich von Führungskräften (FK) und Studierenden (S) hinsichtlich ihrer verbalen Intelligenz (MWT-B), Standardabweichung in Klammern. Die Prozentränge wurden an einer repräsentativen Zufallsstichprobe in Deutschland normiert, ohne Unterscheidung nach Alter oder Geschlecht.

Variable	FK (N = ?) mittlerer Prozentrang	S (N = ?) mittlerer Prozentrang	Gesamt (N = 73) mittlerer Prozentrang
MWT-B	78,7 (18,0)*	48,5 (20,0)*	63,8 (24,4)

Die Werte der Skala zur Verbalen Intelligenz entsprechen einer Normalverteilung (Tabelle 4). Die Führungskräfte sind verbal signifikant intelligenter als die Studierenden ($t = 6,807$, $df = 71$, $p = .000$; zweiseitig). Die verbale Intelligenz der untersuchten Studierenden liegt lediglich so hoch wie der Durchschnitt der Bevölkerung, während die Führungskräfte deutlich besser abschneiden und zum oberen Fünftel der Gesamtbevölkerung gehören. Ausgedrückt in den gängigen Werten von Intelligenzquotienten, haben die Führungskräfte einen verbalen Intelligenzquotienten von durchschnittlich 115 ($SD = 12$), die Studierenden einen Wert von durchschnittlich 99,5 ($SD = 9,2$). Entgegen der Erwartungen schlug sich ein hoher verbaler Intelligenzwert nicht in den Fallstudienresultaten für den Fall »Atlas« nieder. Eine Verfälschung der Fallstudienresultate durch eine hohe verbale Intelligenz lag daher nicht vor.

Die Werte aller Subdimensionen von Psychopathie, mit Ausnahme von Machiavellistischem Egoismus und Sorgloser Planlosigkeit, entsprechen der Normalverteilung (Tabelle 5). Weder im Gesamtwert Psychopathie noch in einer der Subdimensionen unterscheiden sich die Werte der Führungskräfte und der Studierenden signifikant, ebenso wenig in der unaufrichtigen Beantwortung der Fragen (Kontrollskala).

Tabelle 5: Vergleich von Führungskräften (FK) und Studierenden (S) hinsichtlich ihrer Psychopathiewerte (PPI-R), Standardabweichung in Klammern. Die Prozenträge sind geschlechternormiert.

Variable	FK (N = 38) mittlerer Prozentrang	S (N = 34) mittlerer Prozentrang	Gesamt (N = 72) mittlerer Prozentrang
Schuldexternalisierung	42,4 (25,6)	44,6 (26,1)	43,8 (25,7)
Rebellische Risikofreude	45,3 (30,0)	48,8 (31,0)	47,6 (30,6)
Stressimmunität	70,0 (23,8)	62,8 (30,0)	44,5 (7,0)
Sozialer Einfluss	62,4 (25,8)	54,1 (28,4)	58,5 (30,0)
Kaltherzigkeit	58,2 (24,2)	63,4 (30,4)	60,2 (27,3)
Machiavellistischer Egoismus	38,6 (22,7)	50,1 (28,6)	44,7 (26,3)
Sorglose Planlosigkeit	47,0 (29,2)	38,1 (28,0)	42,7 (28,6)
Furchtlosigkeit	58,9 (30,8)	59,3 (30,3)	59,4 (30,3)
Gesamtwert	55,2 (29,5)	51,9 (31,4)	54,1 (30,3)
Unaufrichtige Beantwortung	72,7 (22,1)	63,9 (27,4)	68,7 (24,9)

6 Diskussion

Die Studierendendaten ermöglichen zwar einen Vergleich der Ergebnisse mit denen der Führungskräfte, sind jedoch nicht die originäre Zielgruppe der Untersuchung. Ob die Studierenden Karriere machen und inwieweit deren beruflicher Erfolg von ihren Persönlichkeitsdimensionen, speziell ihren Psychopathiewerten, abhängt, muss hier offen bleiben. Die Studierenden haben eine Schulausbildung, manche zusätzlich eine Berufsausbildung absolviert, und sie hatten deshalb nur wenig Gelegenheit, ihre Leistungsfähigkeit außerhalb des schulischen Bereichs unter Beweis zu stellen. Ideal wäre die Verfolgung einer großen Studierendengruppe über das Studium hinaus und die fortlaufende Untersuchung ihres Karriereweges. Die Studierenden ermöglichen jedoch trotz aller Einschränkungen den Vergleich mit Führungskräften hinsichtlich verschiedener Persönlichkeitsdimensionen und damit eine erste Plausibilitätsprüfung der aufgestellten Hypothesen.

Die in der ersten Teilerhebung festgestellte Tendenz eines Unterschiedes in den Psychopathiesubdimensionen »Stressimmunität« und »sozialer Einfluss« zwischen Führungskräften und Studierenden (Litzcke, Häring & Mokros, 2009) bestätigte sich in dieser Stichprobe nicht. Möglicherweise führte die Einbeziehung von Personen aus dem mittleren Management zu einer Verwischung der Unterschiede. Die Führungskräfte sind erwartungsgemäß signifikant intelligenter als die Studierenden.

Problematisch ist die Operationalisierung von wirtschaftlichem Erfolg mittels einer schriftlichen Fallstudie (»Atlas«). In den künftigen Untersuchungen wird stattdessen ein komplexeres Planspiel verwendet werden. Da dieses Planspiel mehrere Tage »Spielzeit« voraussetzt, können hier nur Studierende einbezogen werden, nicht aber Führungskräfte. Damit steht im nächsten Schritt die Verbesserung der Operationalisierung von wirtschaftlichem Erfolg im Vordergrund.

Literatur

- Alpers, G.W. & Eisenbarth, H. (2008). *Psychopathic Personality Inventory – Revised (PPI-R) Deutsche Version*. Göttingen: Hogrefe.
- Asendorpf, J. (2007). *Psychologie der Persönlichkeit* (4. Auflage). Berlin: Springer.
- Ashton, M.C., Lee, K. & Son, C. (2000). Honesty as the Sixth Factor of Personality: Correlations with Machiavellianism, Primary Psychopathy, and Social Adroitness. *European Journal of Personality*, 14, 359-368.
- Babiak, P. & Hare, R. (2007). *Menschenschinder oder Führungskräfte. Psychopathen bei der Arbeit*. München: Carl Hanser.
- Board, B. & Fritzon, K. (2005). Disordered personalities at work. *Psychology, Crime and Law*, 11 (1), 17-32.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (2008). *NEO-FFI. NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa und McCrae* (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Brandstätter, H. (2007). Persönliche Verhaltens- und Leistungsbedingungen (S. 257-288). In: H. Schuler (Hrsg.), *Lehrbuch Organisationspsychologie* (4. Auflage). Huber: Bern.
- Comer, R.J. (2001). *Klinische Psychologie* (2. Auflage). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Davison, G.C., Neale, J.M. & Hautzinger, M. (2007). *Klinische Psychologie* (7. Auflage). Weinheim: Beltz Psychologie Verlags Union.
- Derefinko, K.J. & Lynam, D.R. (2006). Convergence and Divergence among Self-Report Psychopathy Measures: A Personality-Based Approach. *Journal of Personality Disorders*, 20 (3), 261-280.
- Eisenbarth, H. & Alpers, G.W. (2007). Validierung der deutschen Übersetzung des Psychopathy Personality Inventory (PPI). *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 36 (3), 216-224.
- Furnham, A. (2008). *Personality and Intelligence at Work. Exploring and Explaining Individual Differences at Work*. London: Routledge.
- Hare, B. (1993). *Without conscience: The disturbing world of the psychopaths among us*. New York: Pocket Books.
- Hare, B. (2003). *Hare Psychopathy Checklist – Revised* (2. Auflage). Toronto: Multi-Health Systems.
- Hare, B. (2007). Psychological instruments in the assessment of psychopathy (S. 41-67). In A. Felthous & H. Sass (Hrsg.), *International handbook on psychopathic disorders and the law*. New York: Wiley.
- Hicklin, J. & Widiger, T.A. (2005). Similarities and Differences among Antisocial and Psychopathic Self-Report Inventories from the Perspective of General Personality Functioning. *European Journal of Personality*, 19, 325-342.
- Ishikawa, S.S., Raine, A., Lencz, T., Bihrlé, S. & Lacasse, L. (2001). Autonomic Stress Reactivity and Executive Functions in Successful and Unsuccessful Criminal Psychopaths From the Community, *Journal of Abnormal Psychology*, 110 (3), 423-432.
- Krampen, G. (1991). *Fragebogen zur Kompetenz- und Kontrollüberzeugung (FKK)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lehrl, S. (2005). *MWT-B Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest* (5. Auflage). Göttingen: Hogrefe.

- Litzcke, S.M., Häring, K. & Mokros, A. (2009). Persönlichkeit, wirtschaftliches Denken und beruflicher Erfolg (S. 199-218). In S.M. Litzcke & H. Müller-Enbergs (Hrsg.), *Sicherheit in Organisationen*. Frankfurt / Main: Verlag für Polizeiwissenschaft.
- Luce, R.D. & Raiffa, H. (1957). *Games and decisions*. New York: Wiley.
- Lynam, D.R. & Widiger, T.A. (2007). Using a General Model of Personality to Identify the Basic Elements of Psychopathy. *Journal of Personality Disorders*, 21 (2), 160-178.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T. (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford.
- Miller, J.D. & Lynam, D.R. (2003). Psychopathy and the Five-Factor Model of Personality: A Replication and Extension. *Journal of Personality Assessment*, 81 (2), 168-178.
- Mokros, A., Menner, B., Eisenbarth, H., Alpers, G. Lange, K.W. & Osterheider, M. (2008). Diminished Cooperativeness of Psychopaths in a Prisoner's Dilemma Game Yield Higher Rewards. *Journal of Abnormal Psychology*, 117 (2), 406-413.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, revidierte Fassung* (1. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Rasmusen, E. (2006). *Games and Information: An introduction in game theory* (4. Auflage). Oxford: Blackwell.
- Saß, H., Wittchen, H.-U. & Zaudig, M. (2003). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision (DSM-IV-TR)*. Göttingen: Hogrefe.
- Widiger, T.A. (2006). Psychopathy and DSM-IV psychopathology (S. 156-171). In C.J. Patrick (Hrsg.), *Handbook of psychopathy*. New York: Guilford Press.