

Führungspersönlichkeiten in Wissenschaft und Wirtschaft – eine empirische Studie

Meike Weber
MA 2014A

Betreuer: Dr. Jörg Schoder

Praxisbetrieb: SID Sportmarketing & Communication Services GmbH

Abgabedatum: 14.07.2017

Wörteranzahl: 10343

Abstract: Im Rahmen dieser Arbeit wurden Unterschiede zwischen Führungskräften der Wissenschaft und der Wirtschaft festgestellt. Die Unterschiede wurden anhand des Fünf-Faktoren-Modells ermittelt. Dazu wurde eine Online-Befragung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen Unterschiede zwischen beiden Bereichen auf. Vor allem für Offenheit und Verträglichkeit konnten ausgeprägte Differenzen entdeckt werden. Dementgegen stellt Gewissenhaftigkeit branchenübergreifend einen validen Prädiktor für Führung dar.

Inhaltsverzeichnis

I. Abbildungsverzeichnis	III
II. Anhangsverzeichnis	IV
III. Studie	1
1. Einleitung	1
2. Forschungsstand und Theorie	2
2.1 Persönlichkeit	2
2.2 Eigenschaftsparadigma	3
2.3 Das Fünf-Faktoren-Modell und die Big-Five	4
2.3.1 Die fünf Hauptdimensionen der Persönlichkeit.....	6
2.3.2 Bedeutung und Kritik des Fünf-Faktoren-Modells	8
2.3.3 Exkurs: Grundmotive als Antrieb der Persönlichkeit.....	9
2.4 Zusammenhang von Persönlichkeit und Führung	10
2.5 Hypothesen	14
2.5.1 Intragruppenvergleiche	14
2.5.2 Intergruppenvergleiche	17
3. Methoden	18
3.1 Auswahl Untersuchungsform und Erhebungsverfahren	18
3.2 Erhebungsinstrumente	18
3.2.1 Item- und Skalenwerte	19
3.2.2 Fragebogendesign	20
3.2.3 Instruktion der Probanden	21
3.2.4 Vortest	22
3.3 Stichprobe	22
3.3.1 Grundgesamtheit	22
3.3.2 Rekrutierung der Teilnehmer	23
3.3.3 Stichprobenbeschreibung	24
3.4 Datenauswertung	25
4. Resultate	26
4.1 Voraussetzungen	26
4.2 Univariat	27
4.3 Bivariat	32
4.4 Multivariat	40
4.5 Inferenzschluss	43
5. Diskussion	50
5.1 Ergebnisdiskussion	50
5.2 Methodische Auseinandersetzung, Limitationen und Ausblick	52
6. Fazit	53
IV. Literatur- und Quellenverzeichnis	54
V. Anhang	59
VI. Eidstattliche Erklärung	

I. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Blackbox des Eigenschaftsparadigmas (eigene Darstellung)	4
Abbildung 2: Lexikalisches Vorgehen für Trait-Taxonomien (Rauthmann 2016).....	5
Abbildung 3: Übersicht Reliabilität und Varianzaufklärung der B5T-Skalen (eigene Darstellung nach Satow 2012).....	20
Abbildung 4: Vor- und Nachteile des Fragebogenkonzepts.....	21
Abbildung 5: Schritte zur Bereinigung des Datensatzes FA	24
Abbildung 6: Schritte zur Bereinigung des Datensatzes FB	24
Abbildung 7: Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung	26
Abbildung 8: QQ-Plot Extraversion in FB.....	27
Abbildung 9: Ausprägungen Geschlecht für die Stichproben FA und FB	28
Abbildung 10: Ausprägungen Alter für die Stichproben FA und FB.....	28
Abbildung 11: Ausprägungen Familienstand für FA	29
Abbildung 12: Ausprägungen Familienstand für FB	29
Abbildung 13: Zusammenfassung demographischer Daten	30
Abbildung 14: Übersicht statistischer Kennwerte für FA und FB	31
Abbildung 15: Korrelationsmatrix FA und FB.....	33
Abbildung 16: Neurotizismus und Verträglichkeit nach Geschlecht (FA).....	35
Abbildung 17: Neurotizismus nach Alter (FA)	36
Abbildung 18: Verträglichkeit nach Geschlecht (für FB)	37
Abbildung 19: Neurotizismus und Verträglichkeit nach Alter (für FB).....	38
Abbildung 20: Boxplots der Dimensionen für FA und FB	39
Abbildung 21: Verträglichkeit nach Fachbereich und Familienstand (für FA).....	42
Abbildung 22: Offenheit nach Abteilung (für FB)	43
Abbildung 23: Verteilung Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen (Wissenschaft) (eigene Darstellung, Zahlen Statistisches Bundesamt 2016)	45
Abbildung 24: Konfidenzintervalle der Stichprobenwerte FA.....	46
Abbildung 25: Konfidenzintervalle FA	46
Abbildung 26: Verteilung Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen (Wirtschaft) (eigene Darstellung, Zahlen Bürgel 2016)	48
Abbildung 27: Konfidenzintervalle der Stichprobenwerte FB.....	49
Abbildung 28: Konfidenzintervalle FB	49

II. Anhangsverzeichnis

Anhang A: Die wichtigsten Paradigmen der Persönlichkeitspsychologie und ihre Vertreter (nach Herzberg & Roth 2014)	59
Anhang B: E-Mail-Anschreiben der Umfrage für FA	60
Anhang C: Online-Fragebogen	61

III. Studie

1. Einleitung

Im Allgemeinen entspricht Führung der „[...] Leitung von Gruppen und Organisationen durch eine Person oder Personengruppe, die Befehls- und Entscheidungsgewalt besitzt“ (Stangl 2017). Doch was versteht man unter einer Führungspersönlichkeit? „Persönlichkeit“ impliziert die Bedeutsamkeit persönlicher Stärken/ Eigenschaften. Neben fachlicher Kompetenz rücken also vermehrt Persönlichkeitsmerkmale in den Vordergrund. Führung ist in allen Lebensbereichen von Nöten. Auch die Organisationsformen Universität und Unternehmen kommen ohne Führung nicht aus. Dabei spielt nicht nur das Managen von Aufgaben und Budget eine Rolle, sondern auch das Lenken von Personen und Mitarbeitern.

Auf den ersten Blick werden Universitäten und Unternehmen als zwei völlig unterschiedliche Arbeitswelten wahrgenommen. Während Wirtschaft und Führung kaum getrennt betrachtet werden und die Management-Literatur nahezu unendlich erscheint, ist der Führungs-Begriff für Hochschulen wenig populär. In den Köpfen der Menschen existiert das altertümliche Bild eines isolierten Wissenschaftlers weiter, wenngleich durch Modernisierung und Globalisierung schon längst andere Umstände bestehen: Es wird von „Wissenschafts-Managern“ gesprochen, Professoren, die ein ganzes Forschungsteam unter sich haben und anleiten. Die gegenwärtige Wissenschaft wird von internen/ externen Wettbewerbsbedingungen, monetären Motiven (Drittmitteln) und leistungsmaximierenden Kennziffern bestimmt. Dieser Prozess wird als „Vermarktlichung der Wissenschaft“ beschrieben. Infolgedessen nimmt die Bedeutung von Führung und Kontrolle auch im Hochschulsektor zu. Forscher gehen andererseits auch von einer „Verwissenschaftlichung der Gesellschaft“ aus. Termini wie „Netzwerkgesellschaft“ oder „Wissensgesellschaft“ wurden eingeführt (Funken 2015).

Christiane Funken umschreibt diesen Sachverhalt in ihrem Buch „Vertrackte Karrieren – zum Wandel der Arbeitswelten in Wissenschaft und Wirtschaft“ (2015) als ein Angleichen der beiden, einst so konträren, Bereiche.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Arbeit die Frage, ob sich akademische Führungspersönlichkeiten, die in der Wissenschaft tätig sind, von Führungspersönlichkeiten in der freien Wirtschaft unterscheiden? Um mögliche Unterschiede zu quantifizieren, sollen Persönlichkeitseigenschaften mittels des Fünf-Faktoren-Modells gemessen werden.

2. Forschungsstand und Theorie

Jeden Tag interpretieren Menschen das Verhalten anderer – bewusst oder unbewusst. Begegnen wir einem Fremden, so bilden wir uns innerhalb weniger Sekunden einen ersten Eindruck. Lernen wir die Person im Laufe der Zeit besser kennen, so ergänzen bzw. korrigieren wir das anfängliche Bild. Entsprechend diesem Beispiel kann die Alltagspsychologie (engl. *folk psychology*) auch als die „Psychologie für Jedermann“ verstanden werden.

Die Alltagspsychologie beschreibt ein System „naiver“, kulturell tradierter Überzeugungen, die der Beschreibung, Erklärung und Vorhersage des Erlebens und Verhaltens von Menschen dienen (Asendorf & Neyer 2016, S. 2). Als ein im Laufe der Zeit erworbenes und praktisch erprobtes Orientierungswissen ist die Alltagspsychologie von subjektiven Beurteilungen und kulturellen Einflüssen geprägt. Sie erfüllt zwar praktische Funktionen, aber vermag den Anforderungen einer empirischen Wissenschaft nicht gerecht werden. Dieser Sachverhalt grenzt die Persönlichkeitspsychologie somit klar von der Alltagspsychologie ab: Die Persönlichkeitspsychologie versteht sich als empirische Wissenschaft und hat den Anspruch wissenschaftlicher Qualitätskriterien zu entsprechen (siehe ebd. 2016, S. 4).

2.1 Persönlichkeit

Es existieren viele unterschiedliche Definitionen von Persönlichkeit. Dabei existieren Überlappungen, die es ermöglichen, den Begriff „Persönlichkeit“ zu spezifizieren. Persönlichkeitspsychologen sind weitestgehend der Meinung, dass der Kern menschlicher Persönlichkeit durch sogenannte Dispositionen umschrieben werden kann (Montag 2016, S. 7). Im Englischen wird hierfür die Bezeichnung „trait“ verwendet.

„Dispositionen basieren auf biologischen Strukturen, sind aber auch über die Lebensspanne durch sozio-kulturelle Einflüsse (z.B. Beziehungen zu anderen Personen) formbar. Im Gegensatz zu morphologischen Merkmalen sind sie latente Variablen, die nicht direkt beobachtet, aber durch [...] das Erheben manifester Indikatoren erfasst werden können“ (Rauthmann 2016, S.27).

Traits sind zeitstabile Eigenschaften, die sich nur wenig oder langsam ändern. Dieser Definition nach sollten Persönlichkeitseigenschaften auch über unterschiedliche Situationen hinweg stabil bleiben. Man bezeichnet dieses Kriterium als transsituative Konsistenz. Als drittes Kernmerkmal postulieren Persönlichkeitspsychologen die Einzigartigkeit der Individuen. Menschliche Persönlichkeit wird in Temperament und Charakter unterteilt. Ersteres wird im frühen Alter hauptsächlich durch Genetik und Letzteres im Zeitverlauf durch Umwelteinflüsse geprägt (Montag 2016, S.14). Von den Kernmerkmalen lässt sich folgender Grundsatz ableiten: Bei der Persönlichkeit handelt es sich um ein für jede Person einzigartiges, relativ überdauerndes und stabiles Verhaltenskorrelat. Ausgehend davon, kann man den Begriff „Persönlichkeit“ als ein breites hypothetisches Gebilde verstehen, unter welches verschiedene Persönlichkeitstheorien subsumiert werden.

In Abhängigkeit von der jeweils zugrunde liegenden Theorie wurde eine Vielzahl an Paradigmen und Modellen zur Erfassung der Persönlichkeit entwickelt (Bipp 2006, S. 3). Persönlichkeitsparadigmen versuchen menschliche Verhaltensweisen und den Aufbau ihrer Persönlichkeit modellhaft zu erklären. Abbildung A im Anhang listet die wichtigsten Paradigmen und ihre Vertreter auf. Die vorliegende Arbeit konzentriert sich im Folgenden auf das sogenannte Eigenschaftsparadigma.

2.2 Eigenschaftsparadigma

Das Eigenschaftsparadigma entwickelte sich aus der Alltagspsychologie und ist auf William Stern (1871-1938) und Gordon Allport (1897-1967) zurückzuführen. Im Gegensatz zur naiven Alltagspsychologie erfüllt es die Kriterien einer empirischen Wissenschaft. Vertreter der Eigenschaftspsychologie nehmen an, dass die Eigenschaften einer Person ausschlaggebend dafür sind, welche Reaktionen in bestimmten Situationen gezeigt werden.

Das Eigenschaftsparadigma beschreibt eine Art Blackbox (Miller 2003, S.167), die Eigenschaften enthält und zwischen einer komplexen Situation und einem komplexen Verhalten vermittelt (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Blackbox des Eigenschaftsparadigmas (eigene Darstellung)

Eigenschaften sind hier mit Verhaltensdispositionen gleichzusetzen. Im Eigenschaftsparadigma wird die Individualität einer Person - die Persönlichkeit - durch die Betrachtung verschiedener Eigenschaften erfasst, wobei die individuelle Ausprägung jeder dieser Eigenschaften erst durch den Vergleich mit den Ausprägungen in einer Referenzpopulation deutlich wird (Asendorf & Neyer 2016, S. 25f). Damit stehen die Differenzen von Personen im Mittelpunkt (differentielle Sichtweise).

Zur Erfassung bestimmter Eigenschaften werden in der Regel Persönlichkeitsinventare eingesetzt. Sie bestehen aus mehreren Skalen und versuchen die Persönlichkeit möglichst breit abzubilden.

2.3 Das Fünf-Faktoren-Modell und die Big-Five

Die Zahl individueller Eigenschaften ist riesig, von A wie ängstlich bis Z wie zielstrebig. „Um die Vielfalt der Eigenschaftsbegriffe handhabbar zu machen, bedarf es eines Modells [...], welches die Eigenschaftsbegriffe systematisiert“ (Herzberg & Roth 2014, S.47).

Das Big-Five-Konstrukt repräsentiert ein robustes, strukturelles Modell der Persönlichkeit. Es entstand aus zwei verschiedenen Forschungsrichtungen. Der ältere Ansatz beruht auf der von Allport und Odbert's (1936) durchgeführten Lexikonstudie. Dieser sogenannte lexikalische Ansatz (engl. *psycholexical approach*) basiert auf der Sedimentationshypothese, die von Goldberg (1993) wie folgt beschrieben wird:

„[...] important individual in personality will come to be encoded as single words in language.“

Faktoranalytische Studien, die sich diesen Personenbeschreibungen widmeten, führten zu zahlreichen Literaturbeiträgen, welche einstimmig die Struktur von fünf grundlegenden Persönlichkeitsfaktoren belegen (Goldberg 1993; De Raad & Perugini 2002). Diese Big-Five entsprechen den Faktoren Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus - im englischen Raum auch als OCEAN-Modell bekannt:

O = Openness
C = Conscientiousness
E = Extraversion
A = Agreeableness
N = Neuroticism

Der lexikalische Ansatz beschreibt eine bottom-up-Methode, die sich aus der Arbeit mit Sprachlexika ableitet. Das Vorgehen wird in Abbildung 2 verdeutlicht. Eigenschaftswörter werden aus einem Sprachlexikon extrahiert und dessen Zahl anschließend sukzessiv verringert. Die gewonnenen Eigenschaftsbezeichnungen werden daraufhin Personen zur Selbst- oder Fremdbeurteilung vorgelegt. Abschließend werden die Interkorrelationsmatrizen mittels Faktoranalyse zu wenigen, möglichst unabhängigen Faktoren verdichtet (Herzberg & Roth 2014, S. 20).

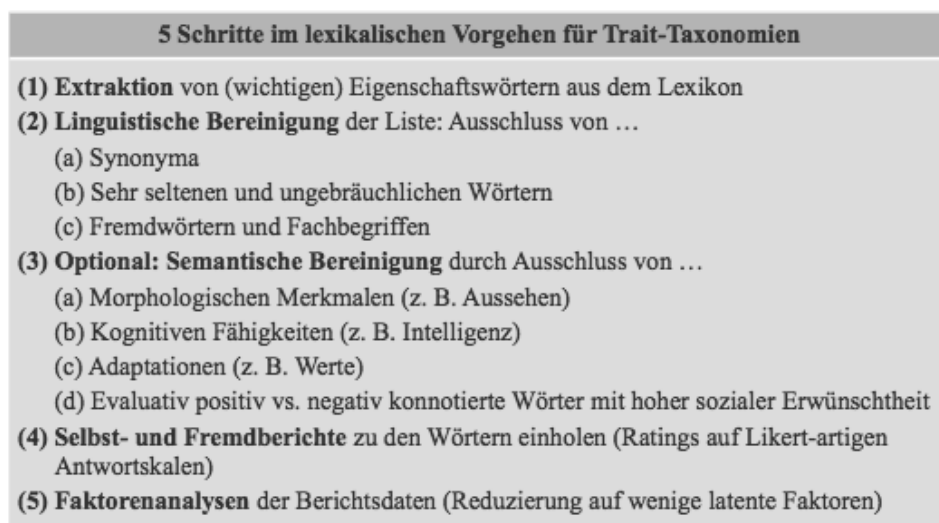


Abbildung 2: Lexikalisches Vorgehen für Trait-Taxonomien (Rauthmann 2016)

Viele Eigenschaftstaxonomien basieren auf dem lexikalischen Ansatz. John *et al.* (1988) listen eine Übersicht über frühere lexikalische Ansätze. Wie bereits beschrieben, ging die erste systematische Lexikonanalyse auf Allport und Odbert zurück. Im Jahre 1936 veröffentlichten sie eine Liste von circa 18.000 englischen Wörtern. An dieser „Ursprungsliste“ setzten verschiedene Vertreter ihre Forschungen an.

Mit Hilfe neuer Verfahren (u.a. Faktoranalyse) leistete Raimund Catell (1946) Pionierarbeit. Zum ersten Mal konnten viele Eigenschaftsbegriffe zu wenigen Dimensionen zusammengefasst werden (*Catell's 16 personality factors*). Catells Erkenntnisse motivierten andere Forscher die Struktur der Merkmalsbewertung zu verbessern (u.a. Fiske 1949, Norman 1967, Borgatta 1964). Der Forscher Lewis Goldberg führte die lexikalische Forschungstradition später weiter und entwickelte das Modell der – von ihm so genannten – „Big-Five“ Faktorenstruktur (1990).

Komplementär zur bottom-up-Methode beschreibt der Questionnaire-Ansatz ein top-down-Vorgehen (wenige Dimensionen mit vielen untergeordneten Facetten) (Simms *et al.* 2017, S.353). Wiggings ermittelte 1986 die zwei Faktoren, Extraversion und Neurotizismus, später als die „Big-Two“ bekannt, mittels Questionnaire-Ansatz. Identifizieren konnte man sie aufgrund der Häufigkeiten mit denen sie in Persönlichkeitstests vorkamen. Costa und McCrae ergänzten 1976 eine dritte Dimension – Offenheit. Die verbleibenden Faktoren Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit wurden auf Empfehlung des lexikalischen Ansatzes hinzugefügt. Im Jahre 1987 gelang es den Forschern Paul Costa und Robert McCrae unabhängig von statistischen Methoden, Fragebogen-instrumenten sowie Stichproben und Kulturräumen nachzuweisen, dass fünf robuste Persönlichkeitsdimensionen bestehen (McCrae & Costa 1987). Aufgrund dieser Konvergenz wird zwischen dem lexikalischen und dem Questionnaire-Ansatz begrifflich kaum noch unterschieden. Parallel zu Goldberg entwickelten Costa und McCrae (1985) ihr Fünf-Faktoren-Inventar (*NEO Personality Inventory, NEO-PI*). Zu den Big-Five gab es in den letzten 20 Jahren einen regelrechten Forschungsboom. Das Ergebnis: Eine Vielzahl an Persönlichkeitstests entstanden, die auf dem Big-Five-Modell beruhen (Fehr 2006, S.113ff).

2.3.1 Die fünf Hauptdimensionen der Persönlichkeit

Bei den fünf grundlegenden Persönlichkeitsdimensionen handelt es sich jeweils um Ausprägungsextreme, die einen Gegenpol aufweisen. Demzufolge können Menschen auf einem Kontinuum zwischen dem einen und dem anderen Extremwert eingeordnet werden.

Die sogenannten Big-Five bestehen aus:

Neurotizismus (N) verkörpert in Eysencks Modell (1964) einen fundamentalen Persönlichkeitsfaktor. Neurotizismus, auch als negative emotionale Stabilität bekannt, beschreibt die Stärke der Reize, die benötigt wird, um einen Menschen emotional zu beeinflussen. Stabile Menschen benötigen stärkere Reize, sensible Menschen reagieren hingegen empfindlicher auf Reize (Fehr 2006, S.4). Personen mit hohen Neurotizismuswerten grübeln viel, zweifeln, sind nervös und können weniger gut mit Stress umgehen (Satow 2012, S.6). Gegenpol ist emotionale Stabilität.

Extraversion (E), der Empfindungs- bzw. Funktionstypus nach Jung (1921) beschreibt die Tendenz der Zuwendung nach außen und ist gekennzeichnet durch Geselligkeit, Gesprächigkeit und Expressivität. Differenzen in Bezug auf Extraversion ergeben sich vor allem durch die Art des Aufsuchens und Ausgestaltens sozialer, interaktiver Situationen sowie durch Aktivität und Ausdrucksstärke im eigenen Verhalten (Herzberg & Roth 2014, S.49). Gegenpol ist Introversion.

Gewissenhaftigkeit (C), im engl. *conscientiousness*, bezieht sich darauf, wie eng sich jemand an seine Ziele und Aufgaben bindet. Gewissenhafte Personen sind pflichtbewusst, diszipliniert, ordnungsliebend und systematisch. Sie schaffen es, Reize zielgerichtet zu kontrollieren und falls nötig auszublenden (Fehr 2006, S. 119). Gegenpol ist Nachlässigkeit.

Offenheit (O) beinhaltet geistige Beweglichkeit (fluide Intelligenz), Kreativität und Neugier. Menschen mit hohen Werten für den Faktor Offenheit sind tolerant, wissbegierig und vielseitig interessiert (vgl. ebd. 2006, S.118). Gegenpol ist Konservatismus.

Verträglichkeit (A), im engl. *agreeableness*, charakterisiert menschliches Verhalten, das dazu tendiert, anderen entgegenzukommen, sich anzupassen und Konfrontationen zu meiden. Verträgliche Menschen sind freundlich, kooperativ, bescheiden und aufrichtig (vgl. ebd. 2006, S. 119). Gegenpol ist Antagonismus.

Den fünf Dimensionen sind hierarchisch weitere Facetten untergeordnet, die eine differenziertere Darstellung von Persönlichkeit ermöglichen. Diese Facetten werden in Persönlichkeitstests durch Items abgefragt.

2.3.2 Bedeutung und Kritik des Fünf-Faktoren-Modells

Im Laufe der Zeit hat sich die Persönlichkeitspsychologie mit einer Reihe von Fragen beschäftigt:

- Welche Rolle spielt die Vorgeschichte eines Menschen?
- Wie entwickeln sich Persönlichkeitseigenschaften?
- Welche Zeitspanne vergeht bis zur Entstehung des Ausdrucks von Merkmalen?
- Sind Persönlichkeitseigenschaften stabil oder verändern sie sich über die Lebensdauer?

Auch das Fünf-Faktoren-Modell, im Folgenden als FFM abgekürzt, hält nicht für jede Frage eine Antwort bereit. Noch immer existiert kein Konsens darüber, in welchem Umfang Persönlichkeitseigenschaften vererbt werden oder wie stark sie sich über die Lebensdauer verändern können.

Das Big-Five-Modell kann individuelle Unterschiede erfassen, die eine ähnliche Oberflächenmanifestation haben. Die Struktur und die Prozesse, die ihnen zugrunde liegen, fangen aber erst an, expliziert zu werden. Auf einem breiten Niveau der Abstraktion verdichtet das FFM bestehende Systeme der Persönlichkeitsforschung und resultiert in einem allgemeingültigen, integrativen sowie beschreibenden Modell für die Persönlichkeitsforschung. Infolgedessen erlangte es Akzeptanz und Bekanntheit. Viele Persönlichkeitsinventare, Adjektivlisten sowie Interviewleitfäden sind demnach bereits verfügbar. Ebenso existiert eine große Datenbasis, mit der die Validität und Reliabilität kontinuierlich überprüft wird (Amelang *et al.* 2006). Viele Verfahren der FFM-Familie wurden übersetzt und unterstützen damit die transkulturelle Vergleichbarkeit.

Doch trotz seiner großen Akzeptanz wird das FFM auch kritisch betrachtet. Es stellt sich die Frage, ob fünf Faktoren ausreichen, um das komplexe Konstrukt der menschlichen Persönlichkeit abzubilden. Verschiedene Autoren plädieren deshalb für die Integration weiterer Faktoren. Darüber hinaus wird bemängelt, dass das FFM nur interindividuelle Unterschiede zwischen Personen analysiert und keine intrapersonale Gesamtstruktur (Herzberg & Roth 2016, S.46).

An dieser Stelle muss betont werden, dass es aufgrund der hohen Komplexität von Persönlichkeit auch bisher keinem anderen Modell gelungen ist. Eine detaillierte kritische Auseinandersetzung ist bei Block (1995) zu finden.

Das Fünf-Faktoren-Modell ermöglicht das Quantifizieren der Persönlichkeit (Bouchard & Loehlin, 2001) und bildet den momentanen Stand der Forschung.

2.3.3 Exkurs: Grundmotive als Antrieb der Persönlichkeit

„Während die Big-Five die Persönlichkeit eines Menschen hinsichtlich elementarer Eigenschaften charakterisieren, geben die Grundmotive Aufschluss darüber, was einen Menschen im Innern antreibt [...]“ (Satow 2012, S.7).

In der Wissenschaft unterscheidet man zwischen Motiv und Motivation. Das Motiv ist tief in der Persönlichkeit verwurzelt und zeitlich stabil. Es beschreibt die intrinsische Antriebskraft eines Menschen. Motivation hingegen gleicht einem Abwägen bestehender Alternativen und ist zeitlich weniger beständig. Ergänzend zu den fünf Persönlichkeitsdimensionen können drei Grundmotive erhoben werden (vgl. ebd. 2012, S.7):

Leistungsmotiv (LM) wird als das Bestreben verstanden, sich mit Gütestandards auseinanderzusetzen und die eigene Leistung zu erhöhen. Personen mit einem ausgeprägten Bedürfnis nach Anerkennung und Leistung sind bereit für das Erreichen ihrer Ziele, auf Annehmlichkeiten zu verzichten.

Machtmotiv (MM) besteht in dem grundlegenden Antrieb, die eigene Stärke zu empfinden und Kontrolle über andere Menschen auszuüben. Personen mit einem großen Bedürfnis nach Macht und Einfluss wollen gestalten und Verantwortung übernehmen.

Sicherheitsmotiv (SM) bezeichnet die Tendenz nach innerer Ruhe und abgesicherten Verhältnissen. Personen mit einem ausgeprägten Bedürfnis nach Sicherheit und Ruhe vermeiden das Eingehen von Risiken.

2.4 Zusammenhang von Persönlichkeit und Führung

Viele empirische Studien haben die Beziehung zwischen beruflichem Erfolg bzw. Führung und den Big-Five-Persönlichkeitsfaktoren beleuchtet. Verschiedene Persönlichkeitstests und –inventare wurden zur Ermittlung der Big-Five eingesetzt. Die Ergebnisse variieren über eine breite Palette an Koeffizienten.

Wissenschaft:

O'Connor und Paunonen (2007) legen drei Argumente dar, die den Einsatz von Persönlichkeitsmerkmalen als Prädiktoren für wissenschaftliche Leistungen begründen:

Verhaltenstendenzen, die sich in Persönlichkeitsmerkmalen widerspiegeln, beeinflussen bestimmte Gewohnheiten, die sich auf den akademischen Erfolg auswirken können. Rothstein *et al.* (1994) argumentieren:

„to the extent that evaluations of performance in [an academic] program are influenced by characteristic modes of behavior such as [...] conscientiousness, talkativeness, dominance, and so forth, individual differences in specific personality traits justifiably can be hypothesized to be related to scholastic success“ (S. 517).

Während kognitive Fähigkeiten bestimmen, was ein Individuum tun kann, spiegeln Persönlichkeitsmerkmale das wider, was getan wird (Furnham & Chamorro-Premuzic 2004).

Forschungsarbeiten haben herausgefunden, dass die Relation zwischen kognitiven Fähigkeiten und akademischen Leistungen meist viel geringer ausfällt, als angenommen. Vor allem in höheren akademischen Einrichtungen sei dies der Fall (Furnham *et al.* 2003). Weitere Prädiktoren werden benötigt.

Seit fast einem Jahrhundert versuchen Forscher, akademische Leistungen mit Persönlichkeitsvariablen zu erklären und vorherzusagen. Die Forschung hat bisher gemischte Ergebnisse generiert, die zahlreiche Zeitschriftenartikel, Bücher sowie eingehende Meta-Analysen (z.B. DeRaad & Schouwenburg 1996, Trappmann *et al.* 2007) veranlasst haben.

Forschungsarbeiten haben wiederholt gezeigt, dass Gewissenhaftigkeit akademische Leistung positiv beeinflusst (u.a. Chamorro-Premuzic & Furnham 2003; Peeters & Lievens 2005). In manchen Studien werden Korrelationswerte von bis zu $r = .40$ erreicht (Chamorro-Premuzic & Furnham 2003).

Auch Goldberg (2001) sieht in Gewissenhaftigkeit einen validen Prädiktor für die Vorhersage von universitärer Leistung. Gewissenhaftigkeit hat seiner Meinung nach, Einfluss auf die Effizienz, Organisation, Sorgfalt, Verlässlichkeit und den Verbesserungswillen eines Menschen.

Genau wie Phillips und Kollegen (2003), kommen auch andere Forscher zu dem Ergebnis, dass Extraversion kein wichtiger Prädiktor für akademische Erfolge ist (siehe Metaanalyse Trapmann *et al.* 2007.). McCown und Johnson (1991) suggerieren, dass Extraversion mit chronischer Prokrastination einhergeht und sich deshalb negativ auf die universitäre Leistung auswirkt. McCown and Johnson fanden ebenfalls heraus, dass extrovertierte Studenten sich stärker an sozialen Aktivitäten beteiligen und weniger Studienzeit aufbringen. Dollinger und Orf (1991) unterteilen akademische Leistung in verschiedene Bereiche: Prüfungsergebnisse (=Mt), Eigenständige Projektarbeiten (=Ip), Essays (=Es) und finale Kursnoten (=Gr). Für die Bereiche Mt, Es und Gr werden die Annahmen oben genannter Vertreter bestätigt. Für die Kategorie „unabhängige Projektarbeiten“ konnte jedoch ein positiver Zusammenhang zwischen Extraversion und Erfolg ($r = .22, p < .05$) entdeckt werden.

Untersuchungen zu Offenheit als Prädiktor für akademische Leistung haben zu gemischten Ergebnissen geführt. Einerseits konnten viele Studien eine positive Assoziation zwischen Offenheit und akademischer Leistung finden. So korreliert Offenheit zum Beispiel positiv mit GPA-Ergebnissen (Farsides & Woodfield 2003; Gray & Watson 2002) oder finalen Kursnoten (Lounsbury *et al.* 2003). Diese positiven Assoziationen werden meist damit begründet, dass zwischen Offenheit für neue Erfahrungen und verschiedenen Intelligenzmaßen ein positiver Zusammenhang besteht (Furnham & Chamorro-Premuzic 2004). Andererseits existieren Studien, die keine signifikante Verbindung zwischen Offenheit und akademischer Leistung finden konnten (Trapmann *et al.* 2007).

Abgesehen von ein paar Ausnahmen sind die Korrelationen von Verträglichkeit und akademischer Leistung meist positiv aber nicht signifikant (u.a. Gray & Watson 2002; Peeters & Lieven 2005). Chamorro-Premuzic und Furnham (2003) fanden jedoch heraus, dass Verträglichkeit positiv mit dem Verhalten innerhalb eines Seminars und den dort erreichten mündlichen Leistungen zusammenhängt.

Neurotizismus korreliert negativ mit Klausurergebnissen und mit der Performance im Schreiben von wissenschaftlichen Thesen (ebd. 2003). Forscher nehmen an, dass emotional-stabile Studenten leistungsfähiger sind, als neurotische Studenten. Diese Schlussfolgerung beruht auf der hemmenden und schwächenden Wirkung von Angst (O'Connor & Paunonen 2007).

Bezugnehmend auf die Metaanalyse von Trapmann *et al.* (2007), kann wie folgt zusammengefasst werden: Für die Beziehung zwischen Gewissenhaftigkeit und akademischer Leistung existieren konsistente Belege. Die vier verbleibenden Dimensionen können den universitären Erfolg nur bedingt oder gar nicht vorhersagen.

Wirtschaft:

Die Dimension Gewissenhaftigkeit ist ebenfalls ein valider Prädiktor für Job-Performance. Studien belegen die allgemeine Gültigkeit über verschiedene Berufsgruppen hinweg (Trapmann *et al.* 2007; Barrick & Mount 1991). Barrick und Mount berichten in ihrer Metaanalyse (1991) außerdem von positiven Korrelationen für den Ausbildungserfolg und die allgemeine Jobkompetenz.

Studien zufolge ist Extraversion kein allgemeingültiger Prädiktor für die Vorhersage von Job-Performance (Trapmann *et al.* 2007). Für bestimmte Berufsgruppen kann Extraversion aber durchaus von Vorteil sein. Barrick und Mount (1991) bestätigen diese Annahme in Bezug auf Managementberufe und Vertriebsmitarbeiter.

Offenheit ist ein Persönlichkeitsmerkmal, das mit Kreativität und divergentem Denken verbunden ist (Chamorro-Premuzic & Reichenbacher 2008). Wie bereits beschrieben, haben Studien einen Zusammenhang zwischen Offenheit und menschlicher Intelligenz entdeckt. In einer Studie von Schretlen *et al.* (2010) wird dieser Sachverhalt erneut aufgegriffen. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass Offenheit fluide und kristalline Intelligenz prognostiziert und weniger mit dem Ausführen von operativen Tätigkeiten verbunden ist. Fluide Intelligenz inkludiert Fähigkeiten wie Problemlösung, Lernen und Mustererkennung. Sie korreliert mit der Messung abstrakten Denkens. Kristalline Intelligenz korreliert mit den Fähigkeiten, die von Wissen und Erfahrungen abhängen, wie Vokabelkenntnis, generelles Wissen in bestimmten Themen und Analogien.

Über die Verbindung von Führung und Verträglichkeit besteht kein allgemeiner Konsens. Auf der einen Seite stehen Kooperationsbereitschaft und zwischenmenschliche Sensibilität in einem positiven Zusammenhang mit Führung (Zaccaro *et al.* 2004). Auf der anderen Seite hat man herausgefunden, dass unter anderem die Facette „Bedürfnis nach Anschluss“, auch „Affiliationsmotiv“ genannt, negativ mit Führung korreliert (Yukl 1998). In der Metaanalyse von Judge *et al.* (2002) besitzt soziale Verträglichkeit eine schwache Korrelation mit Führung ($r = .18$).

Eine Reihe an Studien belegt den negativen Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Führung. Die Metaanalyse von Barrick und Mount (1991) kommt zu demselben Schluss. Eine weitere Forschungsarbeit weist nach, dass neurotische Individuen weniger als Führungspersönlichkeiten wahrgenommen werden (Hogan *et al.*, 1994).

Bezugnehmend auf die Metaanalyse von Barrick und Mount (1991), kann wie folgt zusammengefasst werden: Für die Beziehung zwischen Gewissenhaftigkeit und Führung existieren konsistente Belege. Auch Extraversion erweist sich als valider Prädiktor für Managementtätigkeiten. Die drei verbleibenden Dimensionen können Führung nur bedingt oder gar nicht vorhersagen.

Weitere Zusammenhänge:

Aus bisherigen Studien sind zudem Zusammenhänge mit demografischen Merkmalen bekannt, die Rammstedt und Danner in ihrer Studie (2016, S.78) treffend beschreiben:

- Alter korreliert positiv mit Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Die Werte für die beiden Dimensionen steigen mit zunehmendem Alter an.
- Alter korreliert negativ mit Extraversion.
- Bildung korreliert positiv mit Offenheit.
- Frauen weisen im Mittel höhere Werte für Verträglichkeit und Neurotizismus auf.

Die meisten Untersuchungen zum Thema „Persönlichkeit und akademischer Erfolg“ beziehen sich auf Studenten. Als Untersuchungsobjekte werden größtenteils Bachelor- und in einzelnen Fällen auch Masterstudenten herangezogen. Professoren hingegen bleiben weitestgehend unbeachtet.

Außerdem wurden bisher nur wenige Studien für den deutschen Raum etabliert. Literatur zum Sachverhalt „Führung in wissenschaftlichen Berufen“ ist ebenfalls unterrepräsentiert. Für den Forschungsbereich „Persönlichkeit und Führung (in der freien Wirtschaft)“ ist in den letzten 20 Jahren umfangreiche Literatur entstanden. Viele der Studien betrachten vor allem den Zusammenhang zwischen Persönlichkeit und verschiedenen Führungsstilen. Auch hier existiert kaum Literatur für den deutschsprachigen Raum. Auffallend wenig ist über die Unterschiede bzw. Gemeinsamkeiten von Führungspersonalitäten im akademischen und wirtschaftlichen Bereich - hinsichtlich ihrer Persönlichkeitsmerkmale - bekannt.

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die Arbeit mit folgender zentralen Fragestellung: Unterscheiden sich akademische Führungskräfte, die in der Wissenschaft tätig sind, von Führungskräften in der freien Wirtschaft, gemessen an den Ausprägungen ihrer Persönlichkeit? Ziel ist es, erste vergleichende Aussagen zu treffen und einen Anstoß für weitere Untersuchungen zu geben.

2.5 Hypothesen

Im Nachfolgenden werden die Abkürzungen FA für die Stichprobe der Führungspersonen im akademischen Bereich und FB für die Stichprobe der Führungspersonen im wirtschaftlichen/betrieblichen Bereich verwendet. Nach Durchsicht bestehender Literatur und deren Erkenntnissen ergeben sich aus der zentralen Fragestellung die folgenden Hypothesen. Es wird zwischen Intra- und Intergruppenvergleichen unterschieden. Letzteres gliedert sich in Haupt- und Nebenhypothesen.

2.5.1 Intragruppenvergleiche

Der Fokus liegt auf dem Vergleich beider Berufsgruppen. Dennoch kann ein Blick in die einzelnen Gruppen zu interessanten Zusatzinformationen führen. Insbesondere Unterschiede beziehungsweise Gemeinsamkeiten der Geschlechter und Altersklassen werden analysiert.

Stichprobe FA:

A1:

H0: Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der Big-Five* nicht.

H1: Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der Big-Five*.

A2:

H0: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der Big-Five* nicht.

H1: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der Big-Five*.

A3:

H0: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FA mit unterschiedlichem Familienstatus nicht.

H1: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FA mit unterschiedlichem Familienstatus.

A4:

H0: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die verschiedenen Fachbereiche nicht.

H1: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die verschiedenen Fachbereiche.

A5:

H0: Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der drei Grundmotive^o nicht.

H1: Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der drei Grundmotive^o.

A6:

H0: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der drei Grundmotive^o nicht.

H1: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der drei Grundmotive^o.

Des Weiteren wird die Gruppe FA auf Zusammenhänge der Big-Five und der drei Grundmotive untersucht.

* jeweils eine Hypothese pro Persönlichkeitsdimension wird aufgestellt. Der Einfachheit halber, soll hier das Gesamtkonstrukt „Big-Five“ genannt werden.
^o jeweils eine Hypothese pro Grundmotiv wird aufgestellt.

Stichprobe FB:

B1:

H0: Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der Big-Five* nicht.

H1: Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der Big-Five*.

B2:

H0: Ältere FB unterscheiden sich von jüngeren FB hinsichtlich der Big-Five* nicht.

H1: Ältere FB unterscheiden sich von jüngeren FB hinsichtlich der Big-Five*.

B3:

H0: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FB mit unterschiedlichem Familienstatus nicht.

H1: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FB mit unterschiedlichem Familienstatus.

B4

H0: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FB mit unterschiedlichem Bildungsstand nicht.

H1: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die FB mit unterschiedlichem Bildungsstand.

B5:

H0: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die verschiedenen Abteilungen nicht.

H1: Die Ausprägungen der Big-Five* unterscheiden sich für die verschiedenen Abteilungen.

B6:

H0: Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der drei Grundmotive° nicht.

H1: Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der drei Grundmotive°

B7:

H0: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der drei Grundmotive° nicht.

H1: Ältere FA unterscheiden sich von jüngeren FA hinsichtlich der drei Grundmotive°.

Des Weiteren wird die Gruppe FB auf Zusammenhänge der Big-Five und der drei Grundmotive untersucht.

* siehe S.15
° siehe S.15

2.5.2 Intergruppenvergleiche

Hauptthesen:

H1.

H0: Es besteht kein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Neurotizismus.

H1: Es besteht ein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Neurotizismus.

H2.

H0: FA sind weniger extrovertiert als FB.

H1: FA sind nicht weniger extrovertiert als FB.

H3.

H0: FA sind nicht offener als FB.

H1: FA sind offener als FB.

H4.

H0: Es besteht kein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Gewissenhaftigkeit.

H1: Es besteht ein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Gewissenhaftigkeit

H5.

H0: Es besteht kein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Verträglichkeit.

H1: Es besteht ein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Verträglichkeit.

Nebenthesen:

H6.

H0: Es besteht kein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Bedürfnis nach Leistung.

H1: Es besteht ein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Bedürfnis nach Leistung.

H7.

H0: FA haben ein geringeres Bedürfnis nach Macht als FB

H1: FA haben kein geringeres Bedürfnis nach Macht als FB

H8.

H0: FA haben ein höheres Bedürfnis nach Sicherheit als FB

H1: FA haben kein höheres Bedürfnis nach Sicherheit als FB

3. Methoden

3.1 Auswahl Untersuchungsform und Erhebungsverfahren

Grundsätzlich kann man zwischen erkundenden und hypothesentestenden Untersuchungsformen unterscheiden. Aufgrund der Tatsache, dass das Forschungsfeld bereits weitgehend abgesteckt ist, hat man sich auf eine eher hypothesentestende Arbeit festgelegt: Mit einem standardisierten Erhebungsinstrument werden Informationen zu verschiedenen, zielgerichteten Merkmalen von Untersuchungseinheiten gesammelt. Die resultierende Datenmatrix bildet dann den Ausgangspunkt für weitere Untersuchungen.

Trotz vorhandener Literatur zum Thema Persönlichkeit in Wissenschaft und Wirtschaft entschied man sich für eine Primärerhebung. Eine Sekundäranalyse vorhandener Datensätze ist nicht möglich, da

- a) noch keine Vergleichsstudie für beide Bereiche existiert
- b) der Zusammenhang „Persönlichkeit und akademischer Erfolg“ größtenteils durch Befragungen von Studenten ermittelt wurde (Bachelor und Master) und keine Professoren betrachtet wurden.

Die Daten für diese Arbeit wurden mittels Befragung erhoben. Die Durchführung erfolgte online über die Umfrageplattform umfrageonline.com, deren Nutzung für wissenschaftliche und nicht-kommerzielle Zwecke entgeltlos durch die enuvo GmbH zur Verfügung gestellt wurde.

3.2 Erhebungsinstrumente

Die Operationalisierung der Variablen Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit wird mit den entsprechenden Items des B5T gemessen. Zudem beinhaltet der B5T drei Skalen zur Erfassung menschlicher Grundmotive („Bedürfnis nach Anerkennung und Leistung“, „Bedürfnis nach Einfluss und Macht“ und „Bedürfnis nach Sicherheit und Ruhe“). Die neuste Testversion enthält zudem eine Kontrollskala für die „Ehrlichkeit bei der Beantwortung der Fragen“. Der B5T ist ein durch PSYNDEX gelisteter Fragebogen zur Erfassung der Big-Five.

Mit mehr als 50.000 Durchführungen ist der Test im deutschsprachigen Raum sehr verbreitet (Satow 2012). Bekanntheit erlangte er vor allem als Instrument in der Personalauswahl und –entwicklung sowie des allgemeinen Coachings und der Managementdiagnostik. Die finale Fassung des Fragebogens besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil ermittelt die demographischen Daten der Teilnehmer. Im zweiten Teil wird der B5T von Satow eingesetzt.

Der B5T wurde freundlicherweise von Dr. Lars Satow bereitgestellt (Satow 2011) und für wissenschaftliche Zwecke freigegeben.

3.2.1 Item- und Skalenwerte

Der Big-Five-Persönlichkeitstest von Satow versucht latente Persönlichkeitsfaktoren „sichtbar“ zu machen. Dazu wurden bestehende Big-Five-Skalen optimiert und um weitere Items ergänzt. Sowohl alte als auch neue Items wurden einer Faktoranalyse und anschließender Varimax-Rotation unterzogen. Items, die möglichst hoch und eindeutig auf einem der fünf Faktoren luden (Faktorzahl durch Scree-Test belegt), wurden in den Test integriert. Pro Skala wurden zehn Items festgelegt (Satow 2012, S. 14). Um die interne Konsistenz zu bestätigen, wurde Cronbach Alpha (C.A.) für jede Skala berechnet: Für die Big-Five-Skalen mit je zehn Fragen liegen die internen Konsistenzen bei C.A. $>.75$. Für Neurotizismus und Extraversion werden sogar Werte von C.A. $>.85$ erreicht.

Ergänzend wurden drei Bedürfnisskalen ermittelt, die sechs Items pro Skala zählen. Auch hier konnte die faktorielle Struktur nachgewiesen werden: „Alle postulierten Faktoren lassen sich empirisch faktoranalytisch bestätigen“ (ebd. 2012, S.23). Für zwei von drei Skalen, „Bedürfnis nach Anerkennung und Leistung“ (LM) und „Bedürfnis nach Sicherheit“ (SM), liegt die Reliabilität bei C.A. $>.80$. Für die Kontrollskala „Ehrlichkeit bei der Beantwortung“ ist C.A. = $.66$. In der Methodik werden Werte von $.68$ bis $.80$ und höher empfohlen (Goforth 2015). Alle Skalen weisen somit eine akzeptable bis sehr hohe Reliabilität auf.

Abbildung 3 fasst die Skalenkennwerte zusammen. Die wichtigsten Faktoren gemessen an der Varianzaufklärung sind Neurotizismus, Extraversion, das Bedürfnis nach Anerkennung und Leistung sowie das Bedürfnis nach Sicherheit.

Abbildung 3: Übersicht Reliabilität und Varianzaufklärung der B5T-Skalen (eigene Darstellung nach Satow 2012)

Skala	Items	Cronbach Alpha	Varianzaufklärung
Neurotizismus	10	0.90	10.00%
Extraversion	10	0.87	10.00%
Gewissenhaftigkeit	10	0.77	6.00%
Verträglichkeit	10	0.76	5.00%
Offenheit	10	0.76	6.00%
Leistungsmotiv	6	0.82	17.00%
Machtmotiv	6	0.78	16.00%
Sicherheitsmotiv	6	0.84	11.00%
Ehrlichkeit	4	0.66	-

3.2.2 Fragebogendesign

Der demographische Teil listet ausschließlich geschlossene Fragen, die sich durch Einfachauswahl (mit oder ohne Textfeld) beantworten lassen. Für die Bewertung der Testitems wurde eine vierstufige Likertskala festgelegt. Eine „neutrale“ / mittlere Antwortkategorie gibt es nicht. Dies hat den Vorteil, dass Antwortskalen leichter verstanden und Fragen schneller beantwortet werden können. Beide Test-Teile wurden so konzipiert, dass ein effektiver Einsatz als Online-Test möglich ist. Die Fragen wurden möglichst klar und ansprechend aufbereitet.

Folgenden Prinzipien versuchte man Rechnung zu tragen: Verständlichkeit (klare Anordnung der Fragen), Übersichtlichkeit (nicht zu viele Fragen auf einer Seite) und Vermeidung von Überforderung (einfache Fragen zu Beginn = „Warmmachen“).

Der Fragebogen wurde schließlich als Selbsttest online bereitgestellt. Teilnehmer konnten anonym und ohne Registrierung an dem Test teilnehmen. Optional konnte am Schluss eine individuelle Auswertung angefordert werden (freiwillige Angabe der E-Mail erforderlich). Abbildung 4 bildet einige Vor- und Nachteile des gewählten Fragebogenkonzepts ab.

Abbildung 4: Vor- und Nachteile des Fragebogenkonzepts

	Nachteile	Vorteile
Geschlossene Fragen im demographischen Teil	Vorgegebene Richtung der Antworten	Schnelle Beantwortung
Vierstufige Likertskala im persönlichkeits-psychologischen Teil	Befragte gezwungen sich für eine Tendenz zu entscheiden	Verständlichkeit Schnelle Beantwortung
Durchführung als Online-Test	Fragliche Akzeptanz der über 60 Jährigen Teilnahmemoral geringer technische Probleme möglich	Zeitersparnis i.d.R. einfacher Umgang für Befragte Verschicken des Umfragelinks möglich bereits digitalisierte Daten für Datenanalyse

3.2.3 Instruktion der Probanden

Ein An- bzw. Begleitschreiben informierte potentielle Teilnehmer über Zweck und Thema der Befragung. Studienteilnehmer erhielten die allgemeine Information, dass der Zusammenhang von Persönlichkeit und Führung analysiert und ein Vergleich von Wissenschaft und Wirtschaft vollzogen wird. Nach einer Einschätzung, wie lange die Bearbeitungszeit voraussichtlich dauern wird, folgte der Hinweis auf Anonymität und Datenschutz sowie auf die Möglichkeit die Studienergebnisse im Nachgang zu erhalten. Das offizielle Anschreiben befindet sich im Anhang. Der Umfragelink wurde in das Anschreiben integriert. Durch Anklicken gelangte man direkt zur Umfrageseite. Auf der ersten Seite wurden die Teilnehmer begrüßt und über das Procedere und die auf sie zukommende Aufgabe in Kenntnis gesetzt. Teilnehmer wurden dazu angehalten Aussagen zu bewerten und möglichst spontan zu entscheiden.

3.2.4 Vortest

Die Verständlichkeit der Umfrage ist ein wichtiger Faktor für die Beantwortung des Fragebogens hinsichtlich Motivation und Validität. Aus diesem Grund wurde nach Konzeption des Fragebogens ein Vortest durchgeführt. Der Fragebogen wurde an vier Personen verschickt, mit der Bitte, die Umfrage auszufüllen und gegebenenfalls Unklarheiten oder Auffälligkeiten in einem dafür vorgesehenen Kommentarfeld zu notieren. Gleichzeitig wurde die Bearbeitungszeit jedes Vortesters gemessen, um so Aufschluss über den benötigten Zeitaufwand zu bekommen. Zum Schluss wurde die technische Funktionalität des Datenexports und -imports überprüft. Dafür wurden Testdatensätze probeweise ausgelesen.

3.3 Stichprobe

3.3.1 Grundgesamtheit

Für die Stichprobe FA:

Die Grundgesamtheit setzt sich aus allen 20 bis 70 Jahre alten akademischen Führungskräften, die innerhalb der Wissenschaft tätig sind, gemäß Inlandskonzept zusammen. Berücksichtigt werden alle hauptberuflich tätigen Professoren. Dazu zählen die Kategorien C4, C3, C2, W3, und W2 sowie alle hauptberuflichen Gastprofessoren.

Für die Stichprobe FB:

Die Grundgesamtheit setzt sich aus allen 20 bis 70 Jahre alten Führungskräften, die in der freien Wirtschaft tätig sind, gemäß Inlandskonzept zusammen. Um den Begriff „Führungskraft“ genauer zu definieren, wird von Personen mit Personalverantwortung für mindestens zwei Mitarbeiter ausgegangen. Das können sein: Geschäftsführer mit Angestellten, Abteilungs- und Projektleiter mit Mitarbeitern sowie Selbstständige mit Mitarbeitern.

Die Auswahlkriterien für die Stichproben entsprechen den Beschreibungen der Grundgesamtheit.

3.3.2 Rekrutierung der Teilnehmer

Zu Beginn wurde der größere Verwandten- und Bekanntenkreis um Mithilfe gebeten. Bei Erfüllung der Voraussetzungen konnten sie selbst teilnehmen. Darüber hinaus wurden sie angehalten, die Einladung zur Studie weiterzuleiten. Im nächsten Schritt wurde die Teilnehmerakquise für die einzelnen Bereiche weitestgehend separat betrieben. Parallel dazu lief die, durch Verwandte und Bekannte initiierte, Mundpropaganda im Hintergrund weiter.

Stichprobe FA:

Für die Rekrutierung geeigneter Teilnehmer erstellte die Autorin einen eigenen E-Mail-Verteiler. Die E-Mail-Adressen wurden eigenhändig recherchiert und selektiert. Profitiert hat dieses Vorgehen von der hohen Transparenz auf wissenschaftlichen Webseiten. Webauftritte von Fakultäten, Lehrstühlen, Instituten und der Hochschulleitung wurden angeschaut. Da Kontaktinformationen meist frei abrufbar waren, konnten diese leicht in die Datenbank aufgenommen werden. Im Zuge dessen versuchte man ein breites Spektrum an Wissenschaftsbereichen und geographischen Orten abzudecken. Gegen Ende der Befragung beinhaltete die Datenbank 708 Adressen.

Laut SoSci Survey (2016) ist bei E-Mail-Akquisen mit einer Ausschöpfung von 3-10% zu rechnen. Aus diesem Grund plante man die Aussendung an möglichst viele potentielle Umfrageteilnehmer. Mit einer Rücklaufquote von 11.5% wurde vergleichsweise ein guter Wert erzielt. Die „Completion Rate“, zu Deutsch Abschlussrate (vollständige Teilnahme), ist mit 73% aber noch optimierbar.

Stichprobe FB:

Im wirtschaftlichen Milieu ist das Finden personenspezifischer Kontaktadressen schwieriger (vor allem für Führungskräfte). Infolgedessen wurden verschiedene Akquiseformen eingesetzt. Auf der Internetplattform „Xing“ konnte man den Umfragelink in eine Gruppe für Führungskräfte platzieren. Zielgruppenkonforme Personen konnten über die Plattform ebenfalls kontaktiert werden. Des Weiteren fand die Befragung in einem Newsletter-Artikel des Marketingclubs Köln/Bonn (Ausgabe Mai 2017) Beachtung. Die meisten Teilnehmer konnten jedoch durch ein persönliches Gespräch gewonnen werden.

Wie bei einer betrieblichen Kaltakquise wurden Geschäftsführer und Abteilungsleiter unvermittelt besucht und direkt angesprochen (durchgeführt im Raum Freiburg). Da Führungskräfte wiederum als Multiplikatoren fungierten, konnte keine Rücklaufquote ermittelt werden. Für die Teilnehmerakquise im Bereich Wirtschaft liegt die „Completion Rate“ bei 63%.

3.3.3 Stichprobenbeschreibung

Im Zeitraum vom 05. April bis 05. Juni 2017 wurde der Test 179-mal durchgeführt. Für die einzelnen Bereiche bedeutet das: 97 Teilnahmen in Wirtschaft und 82 Teilnahmen in Wissenschaft. Durch sukzessives Ausschließen von nicht verwertbaren Daten (siehe Abbildungen 5 & 6) sind 58 Datensätze (FB) und 60 Datensätze (FA) in der jeweiligen Untersuchungsstichprobe verblieben. Datensätze wurden aufgrund von nicht plausiblen Antworten, ungültigen Antworten (keine Führungsverantwortlichkeit, zu niedrige Werte auf der „Ehrlichkeitsskala“) sowie Unvollständigkeit ausgeschlossen.

Abbildung 5: Schritte zur Bereinigung des Datensatzes FA

Schritt	Datensätze vor Ausschluss	Ausgeschlossene Datensätze	Datensätze nach Ausschluss
Ausschluss aufgrund nicht plausibler Angaben	82	0	82
Ausschluss aufgrund ungültiger Angaben	82	2	80
Ausschluss aufgrund Unvollständigkeit	80	20	60

Abbildung 6: Schritte zur Bereinigung des Datensatzes FB

Schritt	Datensätze vor Ausschluss	Ausgeschlossene Datensätze	Datensätze nach Ausschluss
Ausschluss aufgrund nicht plausibler Angaben	97	8	89
Ausschluss aufgrund ungültiger Angaben	89	18	71
Ausschluss aufgrund Unvollständigkeit	71	13	58

3.4 Datenauswertung

Für die Durchführung mathematischer und statistischer Berechnungen wurde das Open-Source-Programm R (Version 3.4.0) sowie die Entwicklungsumgebung RStudio (Version 1.0.143) verwendet. Grafiken wurden ebenfalls mit R erstellt, wohingegen Tabellen aus R exportiert und mit Excel bearbeitet wurden.

Auswertungsverfahren

Eine Variable, die sich aus den Werten mehrerer Indikatoren für das zu untersuchende theoretische Konstrukt berechnen lässt, nennt man Index. Auch für die vorliegende Arbeit wurden Indices berechnet, sogenanntes „Scoringverfahren“. Voraussetzung für die Summenindexbildung ist ein intervallskaliertes (metrisches) Messniveau. Ursprünglich sind die Fragen ordinalskaliert. Da sich der Fragebogen aber aus Itembatterien zusammensetzt, kann von einem quasimetrischen Niveau ausgegangen werden (Universität Köln 2001).

Ziel der Indexbildung ist es, verschiedene Indikatoren - hier die fünf grundlegenden Persönlichkeitsdimensionen sowie die drei Bedürfnisskalen - eines Konstrukts (= Persönlichkeit) zu jeweils einer Messgröße zusammenzufassen, um so das Ausmaß der zu untersuchenden Eigenschaft für jede Untersuchungseinheit quantifizieren zu können (ebd. 2001).

Die Indexbildung erfolgte anhand eines Auswertungsschlüssels, sodass ein ungewichteter Summenindex entstand. Die Verwendung eines Auswertungsschlüssels stellt den richtigen Umgang mit gedrehten Items sicher. Satows B5T beinhaltet fünf negativ gepolte Items. Abschließend dividierte man den Summenindex durch die Anzahl der Indikatoren und erhielt einen Mittelwertindex. Bei einem Mittelwertindex bleibt der ursprüngliche Wertebereich bestehen (hier von 1-4), was eine Interpretation vereinfacht (SoSci Survey 2015).

4. Resultate

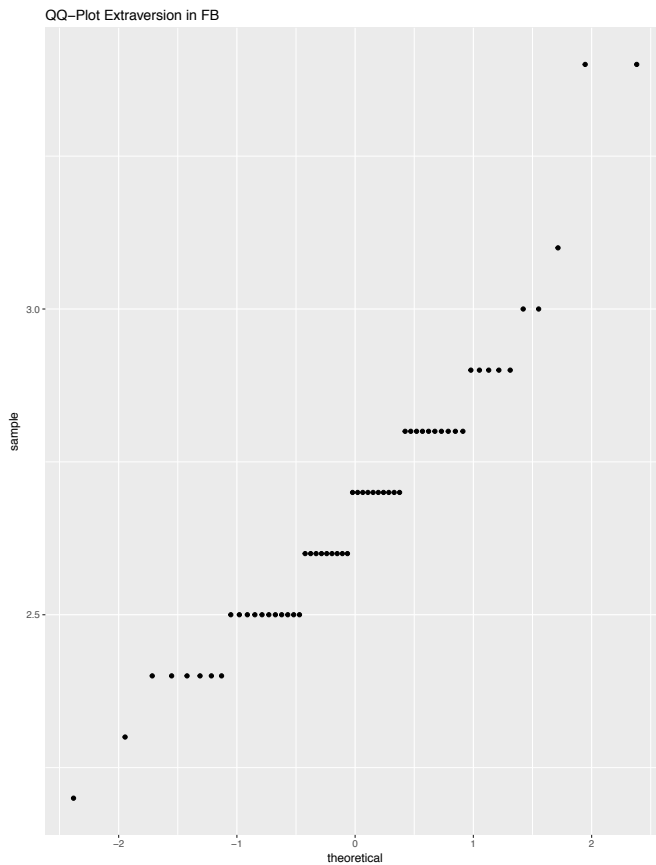
4.1 Voraussetzungen

Die Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson ist ein parametrisches Verfahren zur Bestimmung eines ungerichteten Zusammenhangs zwischen zwei quantitativen Variablen. Ungerichtet bedeutet, dass beide Variablen gemeinsam variieren, jedoch nicht gesagt werden kann, dass eine Variable durch die andere bedingt wird. Es können folglich keine kausalen Aussagen gemacht werden. Voraussetzung für die Anwendung sind zwei intervallskalierte Variablen, die einen linearen Zusammenhang aufweisen und normalverteilt sind (Eid *et al.* 2013, S. 1307).

Wie im letzten Kapitel beschrieben (siehe S.23), wird für die Persönlichkeitsdimensionen und Grundmotive ein intervallskaliertes Messniveau angenommen. Der lineare Zusammenhang wurde mithilfe von Streudiagrammen überprüft. Auffälligkeiten wurden keine festgestellt. Da es sich um ein parametrisches Verfahren handelt, wurden die Gesamtwerte auch auf Normalverteilung geprüft. Der Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung erhält die in Abbildung 7 aufgezeigten Ergebnisse. 15 von 16 Variablen erhalten für $p > 0.01$ ein nicht signifikantes Ergebnis, so dass davon ausgegangen wird, dass diese Daten normalverteilt sind. Die Betrachtung von QQ-Diagrammen unterstützt diese Annahme.

Abbildung 7: Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung

	Wissenschaft		Wirtschaft	
	<i>W</i>	<i>p</i>	<i>W</i>	<i>p</i>
Neurotizismus	0.95	0.01	0.97	0.13
Extraversion	0.98	0.44	0.93	0.003
Gewissenhaftigkeit	0.99	0.88	0.97	0.25
Verträglichkeit	0.97	0.13	0.97	0.13
Offenheit	0.97	0.23	0.97	0.26
Bedürfnis nach Leistung	0.98	0.47	0.97	0.16
Bedürfnis nach Macht	0.97	0.13	0.95	0.03
Bedürfnis nach Sicherheit	0.98	0.43	0.97	0.21



Laut Testergebnis ist lediglich die Variable Extraversion im Bereich Wirtschaft nicht normalverteilt. Allerdings reagiert der Test von Shapiro und Wilk sehr sensibel auf Ausreißer, was durch den QQ-Plot für die Dimension Extraversion im Bereich Wirtschaft ersichtlich wird (Abbildung 8). Ausreißer können das Verteilungsbild stark verzerren, so dass die Normalverteilungsannahme fälschlicherweise abgelehnt werden könnte. Die Variable sollte trotzdem mit Vorsicht interpretiert werden.

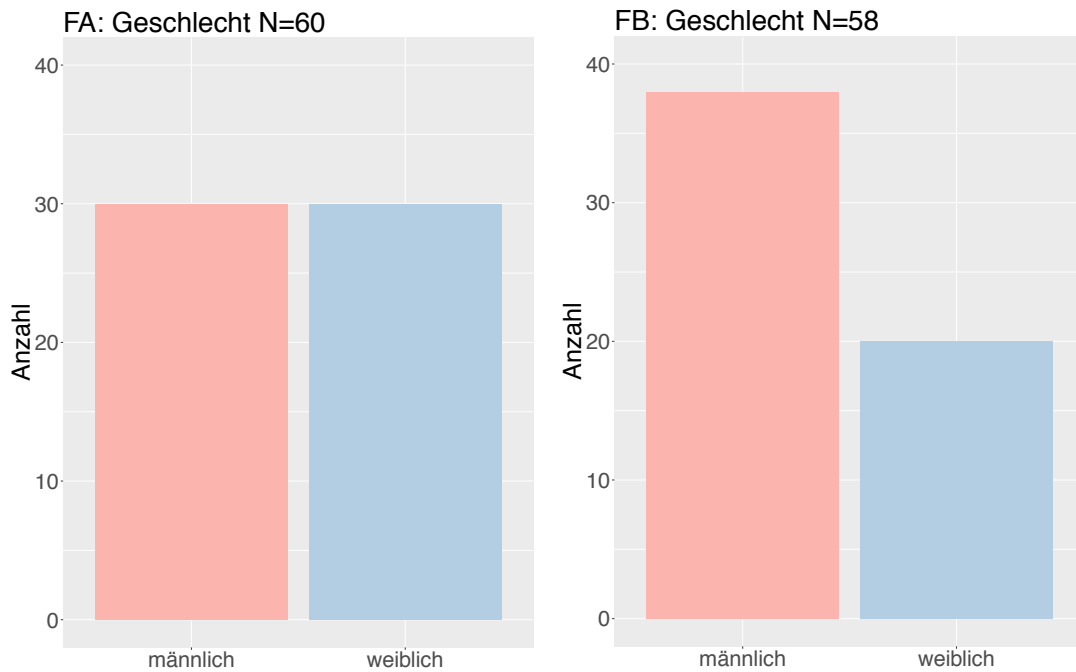
Abbildung 8: QQ-Plot Extraversion in FB

Der Korrelationskoeffizient r von Bravais-Pearson stellt selbst ein Maß für die Effektstärke dar. Die Interpretation orientiert sich an den Angaben von Cohen (1988). Werte um $r = .10$ werden als klein, $r = .30$ als mittel und $r = .50$ als groß angesehen. Zur Überprüfung der Hypothesen wurden t-Tests durchgeführt. Mithilfe des Bartlett-Tests konnte geprüft werden, ob Varianzgleichheit vorliegt. War dies nicht der Fall, wurde mit den t-Werten für ungleiche Varianzen gerechnet (One-Way-Test).

4.2 Univariat

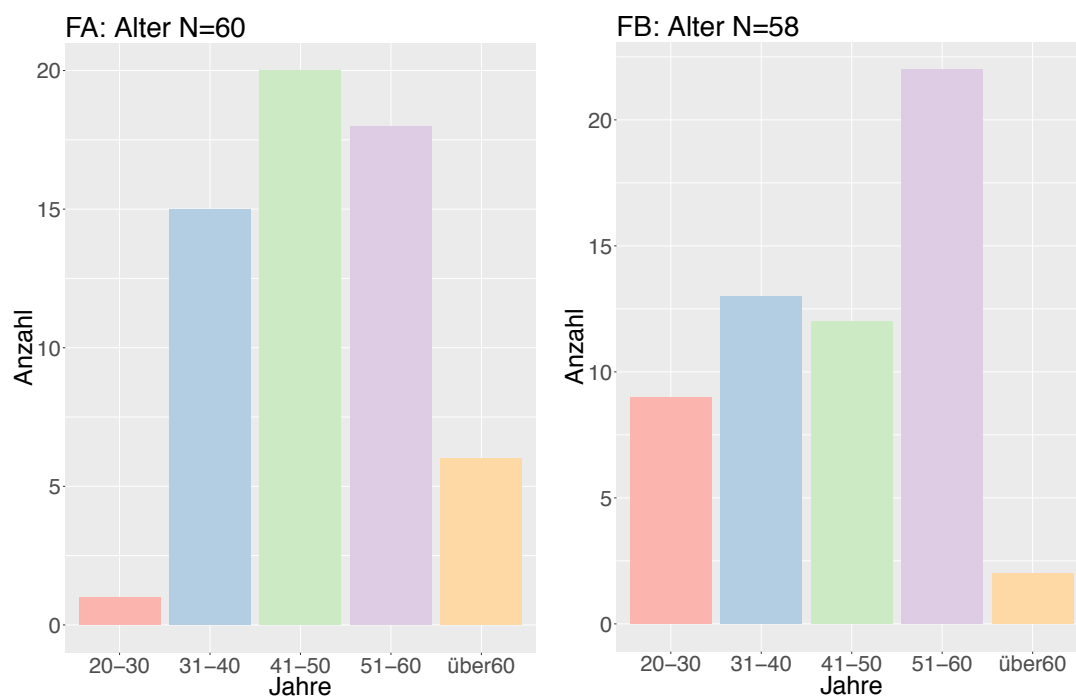
Die Untersuchungsstichprobe Wissenschaft zeichnet sich durch gleiche Anteile Männer/Frauen von jeweils 30 Personen aus, wohingegen in der Untersuchungsstichprobe Wirtschaft ein klares Frauendefizit zu erkennen ist: Auf 38 Männer folgen 20 Frauen (Abbildung 9). Das entspricht circa einem Verhältnis von $2/3$ zu $1/3$.

Abbildung 9: Ausprägungen Geschlecht für die Stichproben FA und FB



Sowohl in der Untersuchungstichprobe FA, als auch in der Untersuchungstichprobe FB sind die meisten Teilnehmer zwischen 31 und 60 Jahre alt (Abbildung 10). Im Vergleich zur Untersuchungstichprobe FA weist die Untersuchungstichprobe FB mehr Personen in der Kategorie 20-30 Jahren auf.

Abbildung 10: Ausprägungen Alter für die Stichproben FA und FB



Auch wenn in FA prozentual gesehen mehr Teilnehmer den Familienstand „verheiratet“ angegeben haben (= 62%), weisen beide Untersuchungsstichproben für diese Kategorie die höchsten Werte auf (Abbildung 11 & 12).

Abbildung 11: Ausprägungen Familienstand für FA

FA: Familienstand

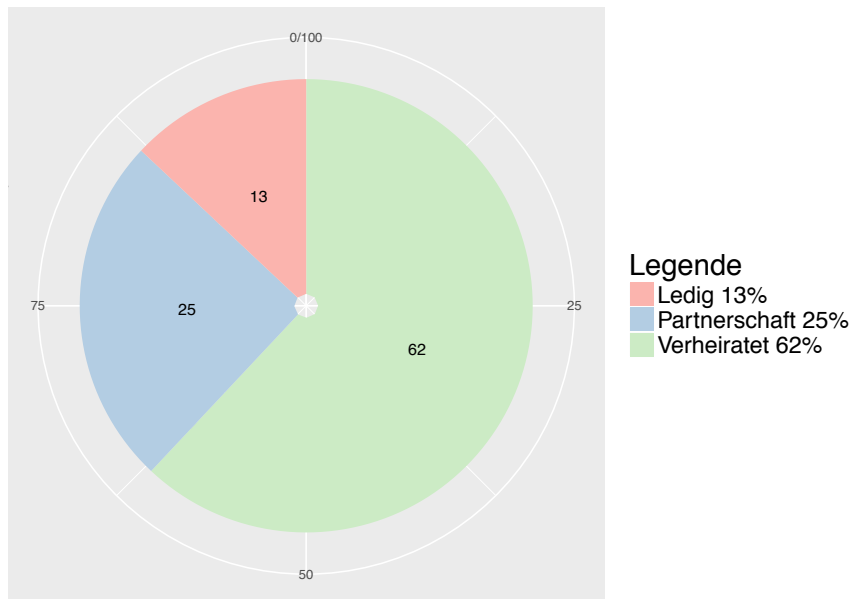
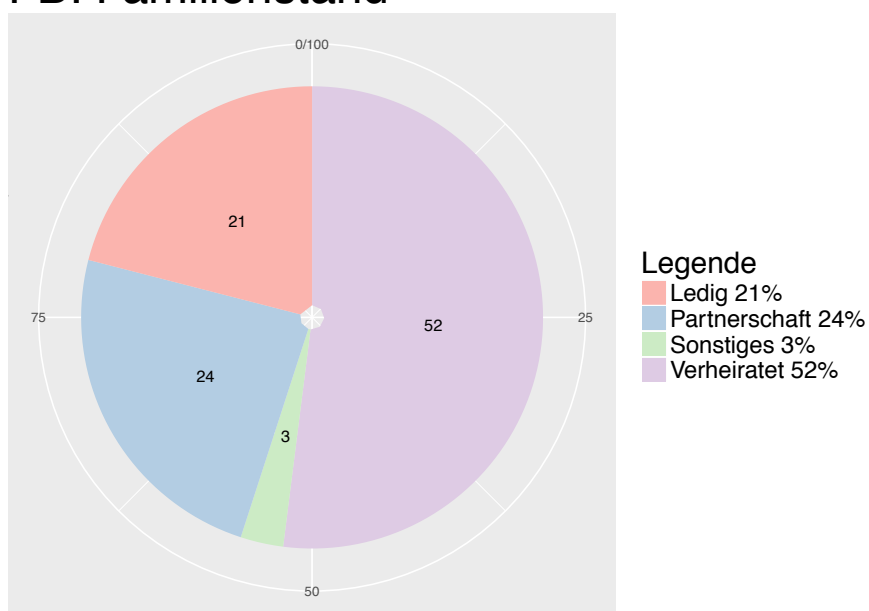


Abbildung 12: Ausprägungen Familienstand für FB

FB: Familienstand



Bei dem Aspekt „Bildungsstand“ muss beachtet werden, dass im Bereich Wissenschaft (FA) nur Personen ab Promotions-Level angesprochen beziehungsweise für die Datenauswertung herangezogen wurden. Aus diesem Grund findet hier die Unterscheidung nur zwischen Promotion (= 43%) und Habilitation (= 57%) statt. Für die Untersuchungsstichprobe FB werden alle Bildungsgrade berücksichtigt. 52% der Teilnehmer gaben an, einen Master/ ein Diplom erworben zu haben, 24% haben die allgemeine Hochschulreife. Keiner der Teilnehmer weist eine Promotion, oder Habilitation auf.

Alle weiteren demographischen Abgrenzungen können im Anhang eingesehen werden. Für Wissenschaft wird das Thema Fachbereiche und deren Einteilung abgebildet und für Wirtschaft als Pendant die Branche und das Tätigkeitfeld. Eine Zusammenfassung der demographischen Daten liefert Abbildung 13.

Abbildung 13: Zusammenfassung demographischer Daten

Variable	Wissenschaft		Wirtschaft	
	N	%	N	%
<u>Geschlecht</u>				
Männlich	30		38	
Weiblich	30		20	
<u>Alter</u>				
20-30	1	01.67	9	15.52
31-40	15	25.00	13	22.41
41-50	20	33.33	12	20.69
51-60	18	30.00	22	37.93
> 60	6	10.00	2	03.45
<u>Familienstand</u>				
Ledig	8	13.33	12	20.69
Partnerschaft	15	25.00	14	24.14
Verheiratet	37	61.67	30	51.72
Sonstiges	0	0	2	03.45
<u>Bildungsstand</u>				
Habilitation	34	56.67	0	0
Promotion	26	43.33	0	0
Master/Diplom	0	0	30	51.72
Bachelor	0	0	9	15.52
allg. Hochschulreife	0	0	14	24.14
mittlere Reife	0	0	3	05.17
Hauptschulabschluss	0	0	2	03.45
Gesamt	N = 60		N = 58	

Da das Alter bei der Befragung in Klassen eingeteilt wurde, liegen nur ordinalskalierte Daten vor und eine normale Berechnung des arithmetischen Mittels für metrische Daten ist nicht möglich. Dennoch kann nach ähnlichem Vorgehen ein arithmetisches Mittel für klassierte Daten ermittelt werden: Die Klassenmitten werden mit der Zahl der Einträge in der jeweiligen Klasse multipliziert. Diese werden dann aufaddiert und durch die Gesamtzahl der Beobachtungseinheiten geteilt. Gleichwohl verliert der Wert so an Aussagekraft und muss mit Vorsicht interpretiert werden. Für die zwei Stichproben FA und FB wird er als Orientierungswert ergänzend zu der Häufigkeitstabelle ermittelt. Für FA wird ein arithmetisches Mittel von 47 Jahren und für FB von 44 Jahren ermittelt. Wie bereits durch die Häufigkeitstabelle vermutet, beinhaltet die Stichprobe FB mehr jüngere Teilnehmer als die Stichprobe FA. Aufgrund der vorgenommenen Datenklassierung liegt der Median für beide Stichproben bei 45 Jahren.

Da das Skalenniveau der fünf grundlegenden Persönlichkeitsmerkmale und den drei Grundmotiven metrischer Natur ist, lässt sich die jeweilige Verteilung durch Lage- und Streuungsmaße beschreiben. Abbildung 14 gibt Aufschluss über die wichtigsten Kennwerte.

Abbildung 14: Übersicht statistischer Kennwerte für FA und FB

Wissenschaft: Big Five und Grundmotive							
Variable	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>Range</i>
Neurotizismus	60	1.90	0.57	1.80	1.00	3.40	2.40
Extraversion	60	2.79	0.45	2.80	1.80	3.90	2.10
Gewissenhaftigkeit	60	2.84	0.40	2.85	1.90	3.80	1.90
Verträglichkeit	60	3.14	0.31	3.20	2.40	3.80	1.40
Offenheit	60	3.06	0.39	3.10	2.20	3.80	1.60
Leistungsmotiv	60	2.40	0.44	2.42	1.17	3.50	2.33
Machtmotiv	60	2.16	0.58	2.17	1.17	3.33	2.17
Sicherheitsmotiv	60	2.55	0.43	2.50	1.33	3.67	2.33

Wirtschaft: Big Five und Grundmotive							
Variable	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Mdn</i>	<i>min</i>	<i>max</i>	<i>Range</i>
Neurotizismus	58	2.24	0.34	2.20	1.60	3.10	1.50
Extraversion	58	2.68	0.23	2.70	2.20	3.40	1.20
Gewissenhaftigkeit	58	3.13	0.28	3.10	2.40	3.70	1.30
Verträglichkeit	58	2.77	0.26	2.70	2.20	3.40	1.20
Offenheit	58	2.39	0.35	2.30	1.70	3.20	1.50
Leistungsmotiv	58	2.48	0.35	2.50	1.67	3.17	1.50
Machtmotiv	58	2.56	0.27	2.50	2.00	3.17	1.17
Sicherheitsmotiv	58	2.47	0.40	2.50	1.50	3.50	2.00

Durch Abbildung 14 können erste Annahmen über die Stichproben getroffen werden. Mit Blick auf die Mittelwerte wird erkennbar, dass sie sich für jede Variable unterscheiden. Die Stichprobe FA weist hohe Mittelwerte für die Dimensionen Verträglichkeit ($M = 3.14$) und Offenheit ($M = 3.06$) auf. Wohingegen die Stichprobe FB ihren höchsten Mittelwert in Gewissenhaftigkeit ($M = 3.13$) hat. Einen erstaunlich niedrigen Mittelwert wird für FB in Neurotizismus ($M = 1.90$) verzeichnet. Ob diese Unterschiede signifikant sind, wird im weiteren Verlauf der Arbeit ergründet. Mittelwert und Median sind sich sehr ähnlich, was für eine geringe Anzahl an Ausreißern spricht.

Auffällig sind auch die Spannweiten der Werte. Die Spannweiten für FB sind alle kleiner gleich 2.00. Für FA werden Spannweiten deutlich über 2.00 notiert. Man kann vermuten, dass die Antworten der FA weniger konsistent sind, als die der FB.

4.3 Bivariat

Zuerst wird der Blick auf die Intragruppen-Zusammenhänge gerichtet und die Beziehungen der Persönlichkeitsdimensionen sowie der Grundmotive untereinander untersucht. Anschließend werden die ersten Hypothesen zur Überprüfung der Zusammenhänge von zwei Variablen mittels t-Tests getestet. Der Abschnitt schließt mit dem Intergruppenvergleich.

Intragruppen-Zusammenhänge:

Nachdem die Voraussetzung zur Berechnung von Korrelationen überprüft wurde (siehe S.25), konnte für jede Stichprobe eine Korrelationsmatrix nach Bravais-Pearsons-Korrelationskoeffizienten aufgestellt werden (Abbildung 15).

Abbildung 15: Korrelationsmatrix FA und FB

Wissenschaft

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Neurotizismus	1.90	0.57	()							
2) Extraversion	2.79	0.45	-.13	()						
3) Gewissenhaftigkeit	2.84	0.40	.17	.05	()					
4) Verträglichkeit	3.14	0.31	-.31*	.15	.22'	()				
5) Offenheit	3.06	0.39	-.03	.07	-.03	.37**	()			
6) Leistungsmotiv	2.40	0.44	.47***	-.02	.28*	-.13	.14	()		
7) Machtmotiv	2.16	0.58	.10	.15	.10	.03	.26	.61***	()	
8) Sicherheitsmotiv	2.55	0.43	.25'	-.15	.37**	-.05	-.14	.07	-.08	()

Anmerkung: $p < .1$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Wirtschaft

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4	5	6	7	8
1) Neurotizismus	2.24	0.34	()							
2) Extraversion	2.68	0.23	.23	()						
3) Gewissenhaftigkeit	3.13	0.28	.36**	.20	()					
4) Verträglichkeit	2.77	0.26	.17	.15	.23'	()				
5) Offenheit	2.39	0.35	.37**	.20	.30*	.42**	()			
6) Leistungsmotiv	2.48	0.35	.44***	.23'	.25'	.17	.27*	()		
7) Machtmotiv	2.56	0.27	.15*	.19	.03	-.08	-.15*	.27*	()	
8) Sicherheitsmotiv	2.47	0.40	.32**	.30*	.23'	.12	.56	.34**	.06	()

Anmerkung: $p < .1$. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Im wissenschaftlichen Bereich konnte ein mittelstarker negativer Zusammenhang zwischen Neurotizismus und sozialer Verträglichkeit festgestellt werden ($r = -.31$). Der p -Wert des zweiseitigen Tests für den Korrelationskoeffizienten spricht mit $p < .05$ für ein signifikantes Ergebnis. Im Bereich der FB korreliert Neurotizismus positiv mit Gewissenhaftigkeit ($r = .36$) und Offenheit ($r = .37$). Beide Annahmen sind mit $p < .01$ signifikant. Für beide Stichproben besteht ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen Offenheit und Verträglichkeit ($r = .37$ und $r = .42$) bei $p < .01$. Die Effektstärke ist gemäß Cohen (1988) relativ hoch. Andere Zusammenhänge innerhalb der Big-Five konnten nicht bestätigt werden.

Die Korrelationsmatrix zeigt jedoch weitere Zusammenhänge zwischen den Big-Five und den drei Grundmotiven. Ausgeprägt ist der Zusammenhang zwischen Neurotizismus und dem Leistungsmotiv. Dieser konnte mit $p < .01$ für beide Stichproben bestätigt werden. Die Werte $r = .47$ und $r = .44$ gleichen einem stärkeren Effekt. Ebenfalls wurde bei beiden Gruppen eine signifikante Assoziation zwischen dem Leistungs- und dem Machtmotiv entdeckt. Für den Bereich Wissenschaft liegt die Effekthöhe sogar bei $r = .61$ bei einem hoch signifikanten p -Wert ($p < .001$).

Des Weiteren korreliert in beiden Stichproben Neurotizismus positiv mit dem Bedürfnis nach Sicherheit, wobei das Ergebnis für FB eindeutiger ist. Weitere schwache bis mittlere Zusammenhänge können der Korrelationsmatrix entnommen werden.

Unterschiede in Geschlecht und Alter:

Boxplots als auch Maßzahlen deuten auf Unterschiede in den Mittelwerten zwischen beiden Geschlechtergruppen und den Altersgruppen hin. Ob man bei diesen Unterschieden von signifikanten Unterschieden sprechen kann, wird durch den Einsatz von t-Tests für unabhängige Stichproben ermittelt. Der t-Test für unabhängige Stichproben bedingt folgende Punkte: Die abhängige Variable, hier Persönlichkeitsdimension oder Grundmotiv, ist intervallskaliert sowie für beide Gruppen normalverteilt. Die einzelnen Messwerte sind voneinander unabhängig, das Verhalten einer Person hat keinen Einfluss auf das Verhalten einer anderen. Zudem wird Varianzhomogenität der Gruppen gefordert. Die Voraussetzung auf Normalverteilung wurde bereits im Eingangsabschnitt dieses Kapitels validiert. Boxplots und die Ergebnisse der Bartlett-Tests zeigen auf, dass auch das Kriterium homogener Varianzen erfüllt ist.

An dieser Stelle sei noch angemerkt, dass die originären Altersgruppen (zwischen 20 und 30, zwischen 30 und 40, zwischen 40 und 50, zwischen 50 und 60 sowie über 60) für die nachfolgenden Untersuchungen weiter verdichtet wurden. Definiert wurden die Klassen „jünger“ (alle zwischen 20 und 40 Jahren) und „älter“ (alle zwischen 40 und 70 Jahren).

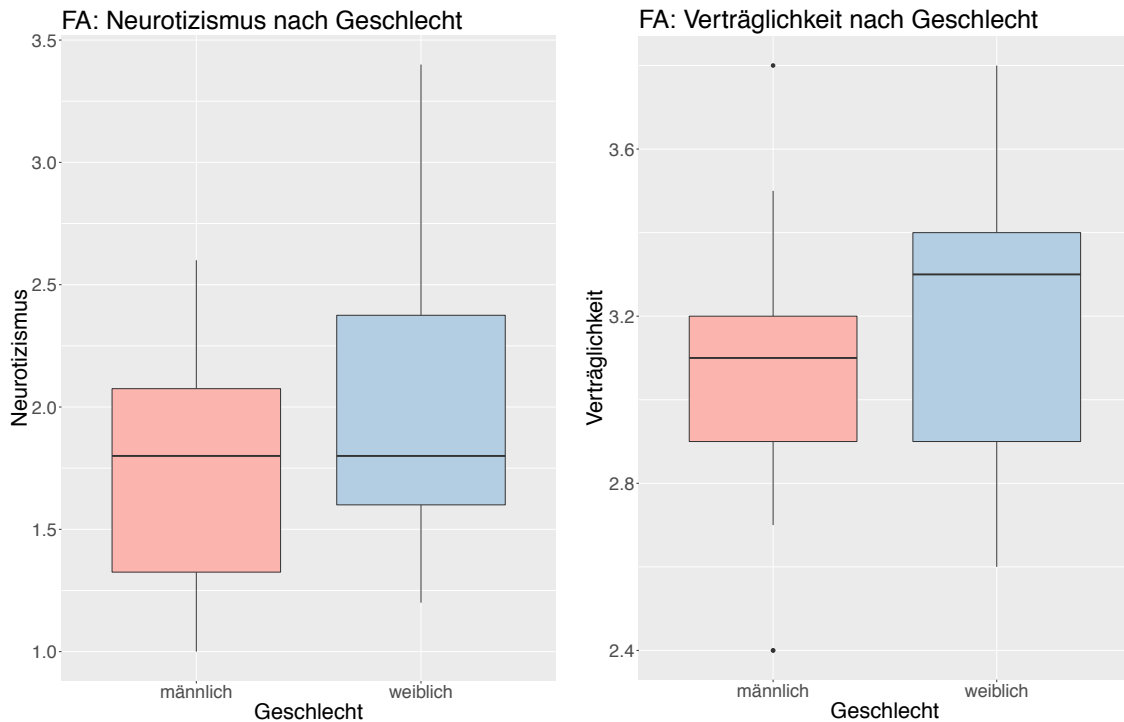
Stichprobe FA:

Geschlecht:

Bei einem Signifikanzniveau von $p = .1$ liegen zwei signifikante Ergebnisse vor: Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der Dimensionen Neurotizismus ($t(58) = -1.90, p = .06, d = .31$) und Verträglichkeit ($t(58) = -1.89, p = .06, d = .31$). Die Stichprobe weist in die Richtung (siehe Abbildung 16), dass weibliche FA neurotischer ($M_{FAW} = 2.03$) sind als männliche ($M_{FAM} = 1.76$).

Ebenfalls scheinen weibliche FA auch verträglicher ($M_{FAW} = 3.21$) zu sein ($M_{FAM} = 3.06$). Diese Ergebnisse bestärken die Annahme von Rammstedt und Danner (2016, S.78), dass Frauen im Mittel höhere Werte für Verträglichkeit und Neurotizismus aufweisen.

Abbildung 16: Neurotizismus und Verträglichkeit nach Geschlecht (FA)



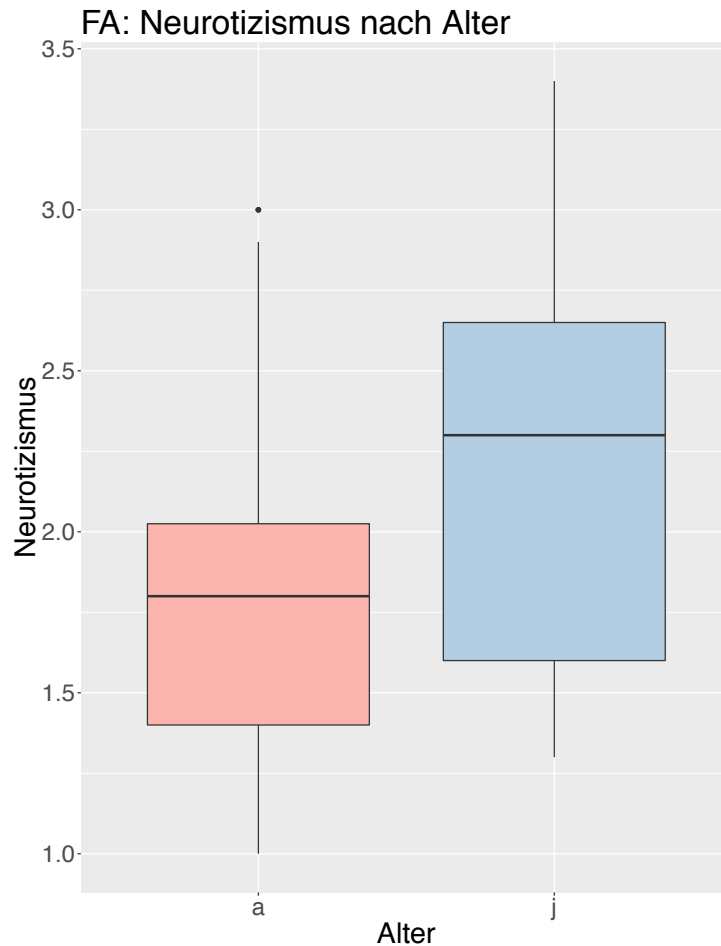
Für die anderen Persönlichkeitsdimensionen und Grundmotive wurde kein signifikantes Ergebnis vermerkt. Somit kann die Nullhypothese A1 (gemäß S.15 „Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der Big-Five“ nicht) für Neurotizismus und Verträglichkeit zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden. Im Gegensatz dazu wird die Nullhypothese A5 (gemäß S. 15 „Männliche FA unterscheiden sich von weiblichen FA hinsichtlich der drei Grundmotive nicht“) beibehalten.

Alter:

Die Anwendung des t-Tests für unabhängige Stichproben – hier Altersgruppen - resultiert ausschließlich in einem signifikanten Ergebnis: Die Persönlichkeitsdimension Neurotizismus differiert in den zwei definierten Altersklassen „jünger“ und „älter“ ($t(58) = -2.61, p = .01, d = .25$).

Entgegen dem Befund von Rammstedt und Danner (2016, S.78) sind hier „jüngere“ FA ($M_{FAN_{jung}} = 2.20$) neurotischer als „ältere“ FA ($M_{FAN_{alt}} = 1.79$). Die Aussage spiegelt sich auch in Abbildung 17 wider.

Abbildung 17: Neurotizismus nach Alter (FA)



Anmerkung: a = älter, j = jünger

Stichprobe FB:

Geschlecht:

Bei einem Signifikanzniveau von $p = .1$ liegt hier nur ein signifikantes Ergebnis vor: Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der Dimensionen Verträglichkeit ($t(56) = -1.95$, $p = .06$, $d = .29$). Die Stichprobe weist wie bei der Stichprobe FB in die Richtung, dass weibliche FB verträglicher sind ($M_{FBW} = 2.86$), als männliche Vertreter der Stichprobe ($M_{FBM} = 2.72$) (siehe Abbildung 18).

Die Nullhypothese B1 (gemäß S.16 „Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der Big Five nicht“) wird zugunsten der Alternativhypothese verworfen. Die Nullhypothese B6 (gemäß S.16 „Männliche FB unterscheiden sich von weiblichen FB hinsichtlich der drei Grundmotive nicht“) wird beibehalten.

Abbildung 18: Verträglichkeit nach Geschlecht (für FB)

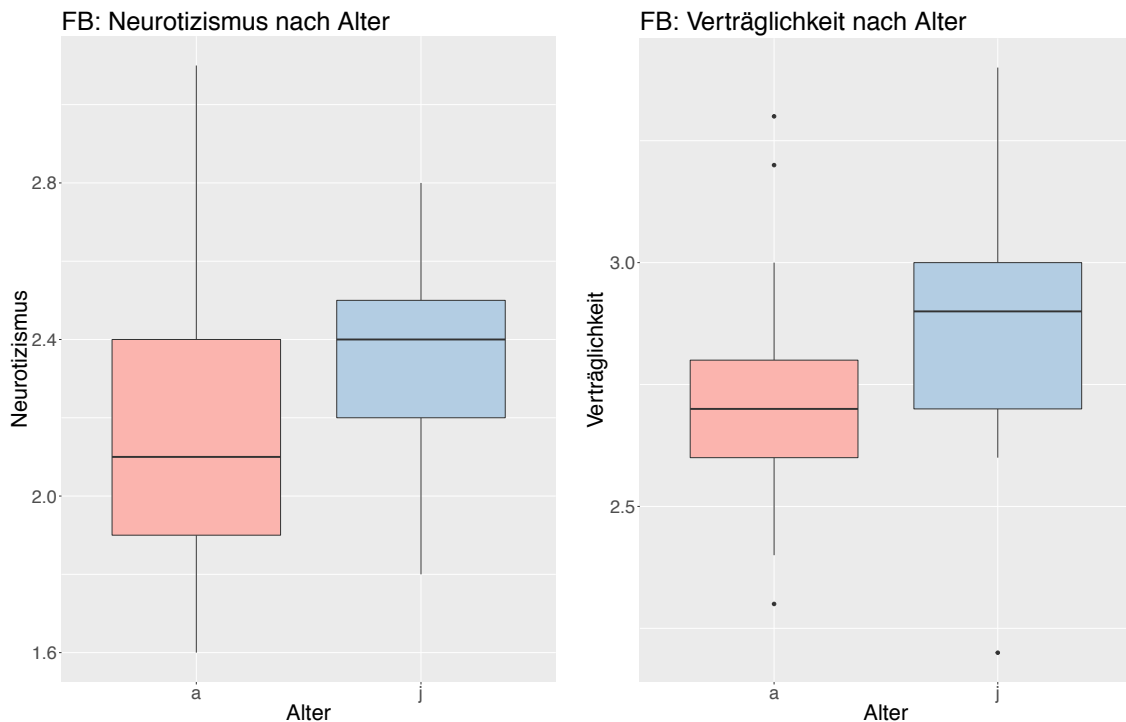


Alter:

Für die Altersklassen „jünger“ und „älter“ konnten Abweichungen in den Mittelwerten für die Dimensionen Neurotizismus und Verträglichkeit festgestellt werden. Mit einem kleinen p-Wert von .043 ist der Unterschied zwischen den Altersklassen in Bezug auf Neurotizismus signifikant ($t(56) = -2.07$, $d = .28$). Gleiches gilt für Verträglichkeit ($t(56) = -2.32$, $p = .024$, $d = .26$).

Die inferenzstatistischen Befunde werden grafisch durch Boxplots gestützt (siehe Abbildung 19). Für beide Dimensionen kann vermutet werden, dass „jüngere“ FB einerseits neurotischer ($M_{FBNjung} = 2.36$) und andererseits verträglicher ($M_{FBAjung} = 2.87$) sind als „ältere“ FB ($M_{FBNalt} = 2.17$; $M_{FBAalt} = 2.71$). Demzufolge stimmt das Ergebnis mit Rammstedt und Danners (2016, S.78) Aussage, das Alter stehe in einem positiven Zusammenhang mit Verträglichkeit, nicht überein.

Abbildung 19: Neurotizismus und Verträglichkeit nach Alter (für FB)

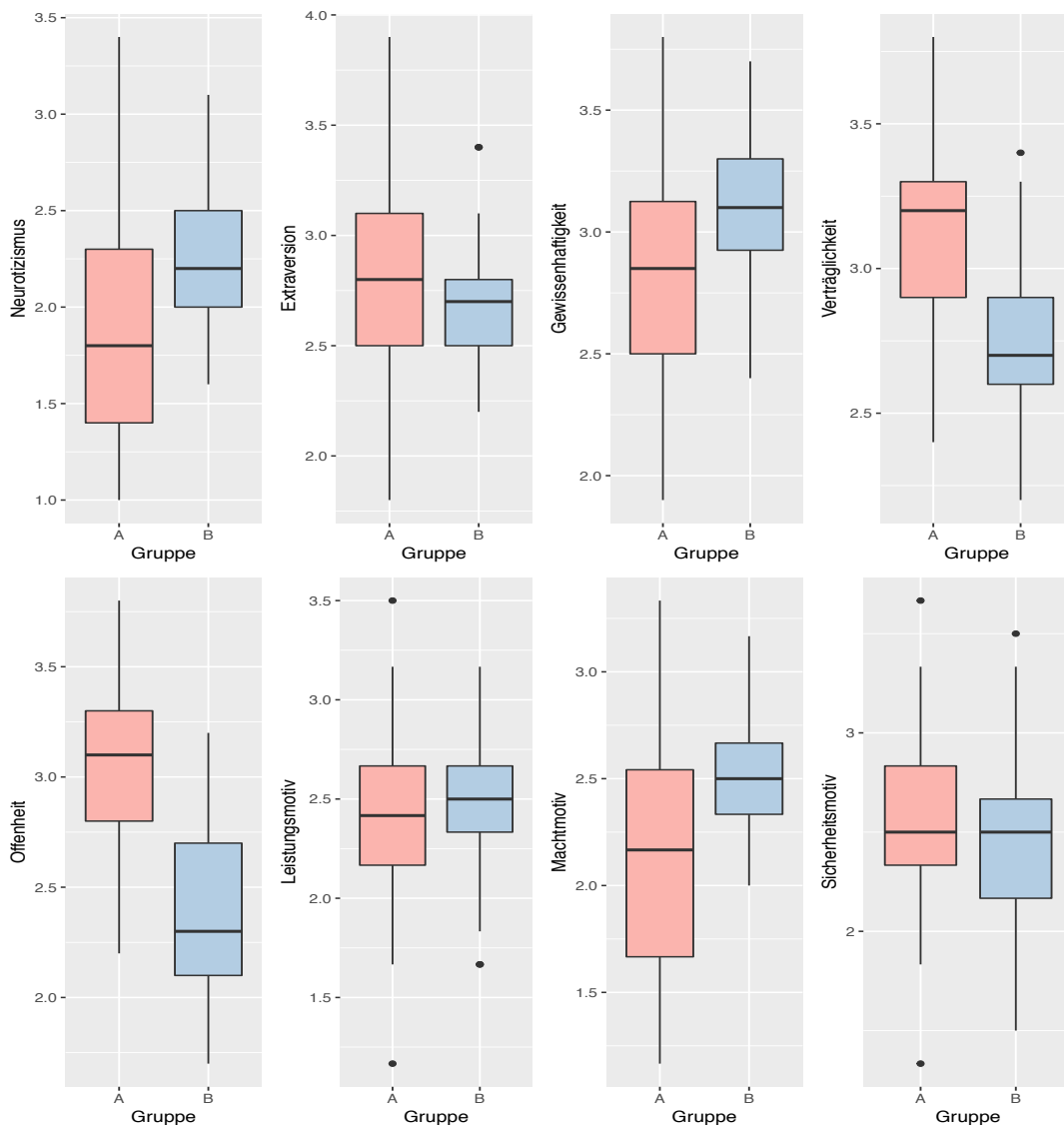


Anmerkung: a = älter, j = jünger

Intergruppen-Zusammenhänge

diesem Abschnitt werden die zwei Stichproben FA und FB miteinander verglichen. Ein Blick auf die Gruppenmittelwerte der Stichproben (siehe Abbildung 14 S.30) zeigt, dass sich die Mittelwerte unterscheiden. Auch die Boxplots (Abbildung 20) unterstützen diese Aussage. Um zu überprüfen, ob die Unterschiede signifikant sind, werden wieder t-Tests für unabhängige Stichproben berechnet.

Abbildung 20: Boxplots der Dimensionen für FA und FB



Anmerkung: A = FA, B = FB

Wenn die Annahme gleicher Varianzen auf Grundlage der Bartlett-Ergebnisse nicht getroffen werden konnte, wurde in R der sogenannte Welch-Test für ungleiche Varianzen eingesetzt.

Der p-Wert für Neurotizismus ist klein ($t(96) = -3.97, p = .001, d = .23$). Es liegt somit ein signifikantes Ergebnis vor und die Nullhypothese H1 „Es besteht kein Unterschied zwischen FA und FB in Bezug auf Neurotizismus“ muss zugunsten der Alternativhypothese verworfen werden. Gleiches gilt für die Dimension Gewissenhaftigkeit ($t(105) = -4.49, p < .001, d = .20$). Die Nullhypothese H4 wird ebenfalls verworfen. Man kann vermuten, dass FB neurotischer ($M_{FBN} = 2.24$) und gewissenhafter ($M_{FBC} = 3.13$) als FA ($M_{FAN} = 1.90; M_{FAC} = 2.84$) sind.

Die Hypothese H2 „FA sind weniger extrovertiert als FB“, wird laut Welch-Test zugunsten der Alternativhypothese „FA sind nicht weniger extrovertiert als FB“ ($p = .04$) verworfen. Auch der Boxplot (Abbildung 21) unterstützt das Ergebnis: Viel eher besitzen FA und FB ähnliche Ausprägungen.

Gemäß vorheriger Einschätzung, weisen die FA einen höheren Wert für Offenheit ($M_{FAO} = 3.06$) auf (Im Vergleich $M_{FBO} = 2.39$). Auch ein t-Test validiert dieses Ergebnis ($t(116) = 9.70$, $p < .001$, $d = .96$), so dass die Hypothese H3 „FA sind nicht offener als FB“ verworfen werden muss. In Anlehnung an Cohen (1988) kann hier sogar von einem großen Effekt gesprochen werden.

Wie bereits durch Vergleich der Boxplots ersichtlich, existiert ein signifikanter Unterschied in Verträglichkeit ($t(116) = 7.03$, $p < .001$, $d = .90$). FA erzielen einen höheren Mittelwert ($M_{FAA} = 3.14$) als FB ($M_{FBA} = 2.77$).

Der Welch-Test resultiert außerdem in einem hoch signifikanten Ergebnis für das Bedürfnis nach Macht ($t(84) = 4.84$, $p < .001$, $d = .19$). Die Untersuchung weist in Richtung, dass FB ein stärker ausgeprägtes Machtmotiv aufweisen ($M_{FBMM} = 2.56$), FA weniger ($M_{FAMM} = 2.16$).

Um noch einmal zusammenzufassen, die beiden Gruppen FA und FB unterscheiden sich in den Dimensionen Neurotizismus, Verträglichkeit, Offenheit und Gewissenhaftigkeit, wobei für letzteres beide Gruppen hohe Werte erzielen. Zusätzlich konnte ein Unterschied für das Bedürfnis nach Macht festgestellt werden. Für die Bedürfnisse nach Sicherheit und Leistung konnte keine signifikante Differenz festgemacht werden.

4.4 Multivariat

Sobald mehr als zwei Gruppen analysiert werden, verliert der t-Test seine Zulässigkeit, führt zu Alpha-Fehler, das Signifikanzniveau könnte nicht eingehalten werden und die Varianzanalyse (ANOVA) kommt zum Tragen. Die Varianzanalyse ist ein Verfahren zur statistischen Bewertung von Mittelwertunterschieden zwischen mehr als zwei Gruppen. Generell kann die Varianzanalyse als eine Untersuchung des Einflusses einer oder mehrerer nominaler Einflussgrößen auf eine metrische Zielgröße verstanden werden (Schuhmacher 2007).

Im Folgenden wird die Situation mit einer Einflussgröße angeschaut - sogenannte einfaktorielle Varianzanalyse (One-way-ANOVA).

Voraussetzungen entsprechen denen des t-Tests:

- Die abhängige Variable ist intervallskaliert
- Die unabhängige Variable ist kategorial
- Normalverteilung der abhängigen Variablen
- Varianzhomogenität der Gruppen

Die ersten zwei Punkte liegen für den zu betrachtenden Datensatz vor. Auf eine bestehende Normalverteilung wurde bereits im Kapitel 4.1 hingewiesen. Mit dem Bartlett-Test konnte die Varianzhomogenität getestet werden und für einen Großteil der Gruppenvariablen nachgewiesen werden. Für die Fälle mit signifikantem Ergebnis (Varianzheterogenität) wurde ersatzweise Welch's One-way-Test für ungleiche Varianzen angewandt. In allen übrigen Fällen konnte die Analyse erwartungsgemäß mit der One-way-ANOVA fortgeführt werden. Als Post-hoc-Test wurde Tukeys HSD-Methode gewählt.

Der nachfolgende Abschnitt widmet sich dem Vergleich einzelner Stichprobenklassen. Klassen wurden nach Bildungsstand, Familienstand und Fachbereich bzw. Abteilung gebildet.

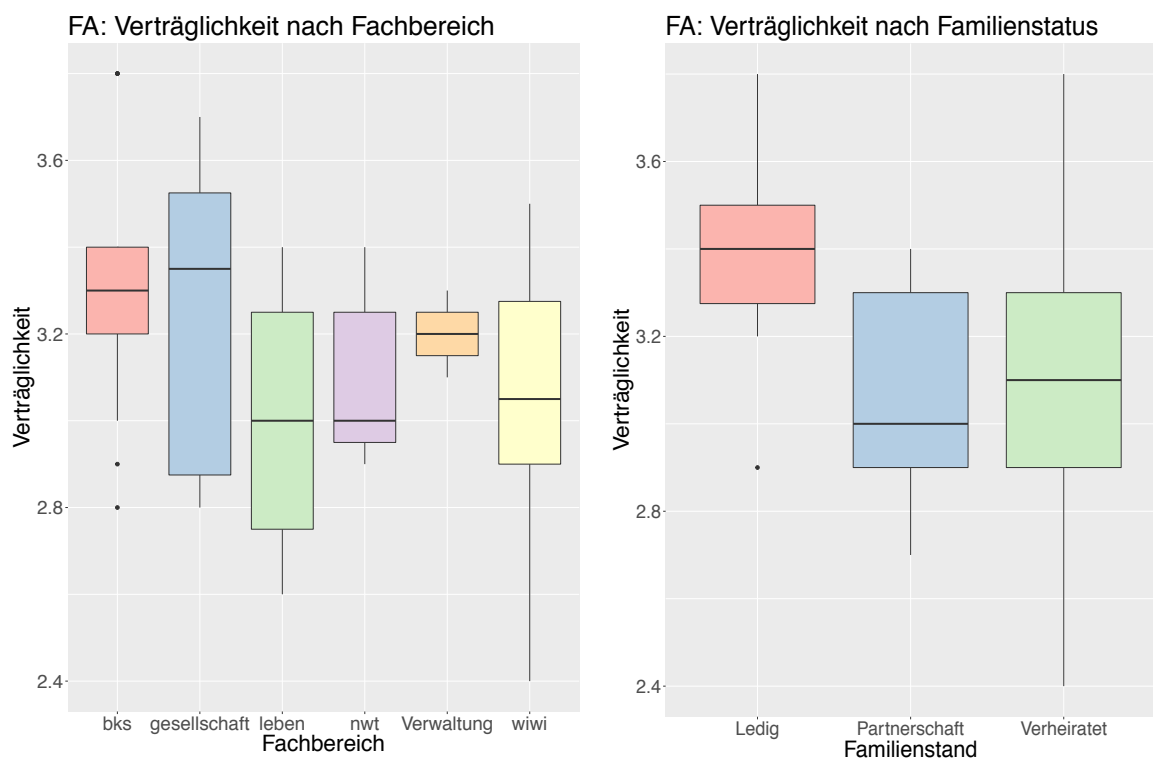
Stichprobe FA:

Aus den Boxplots (Abbildung 21) und dem Ergebnis der Varianzanalyse kann geschlossen werden, dass die durchschnittlichen Werte für Verträglichkeit nicht in allen Fachbereichen gleich sind. Der F-Test mit einem Signifikanzniveau von $p = .1$ zeigt ein signifikantes Ergebnis an ($F(5) = 1.97, p = .09, \eta^2 = .15$).

Tukeys-HSD-Methode bestätigt die Aussagekraft des Unterschieds zwischen Wirtschaftswissenschaftlern (Abk. = wiwi) und Vertretern der Bereiche Bildung, Kultur und Sprache (Abk. = bks) ($p = .07$). Die Effektstärke nach Cohen (1988) liegt bei $d = .42$ und entspricht einem starken Effekt. 8% der Streuung der Verträglichkeits-Werte um den Gesamtmittelwert kann durch die Fachbereiche erklärt werden (korrigiertes R-Quadrat).

Zusätzlich konnte herausgefunden werden, dass Verträglichkeit je nach Familienstand unterschiedlich stark ausgeprägt ist ($F(2) = 3.73$, $p = .03$, $\eta^2 = .12$). Der Erklärungsgehalt für die Streuung der Verträglichkeits-Werte um den Gesamtmittelwert beträgt 9%. Die Effektstärke ist mit $d = .36$ hoch. Laut Post-hoc-Tests nach Tukey zeichnen sich signifikante Unterschiede in Partnerschaft-Ledig ($p = .03$) und Verheiratet-Ledig ($p = .05$) ab. Auch nach den Boxplots (Abbildung 21) kann davon ausgegangen werden, dass ledige FA verträglicher sind als Gebundene. Weitere Unterschiede gruppeninterner Klassen konnten nicht ausfindig gemacht werden.

Abbildung 21: Verträglichkeit nach Fachbereich und Familienstand (für FA)

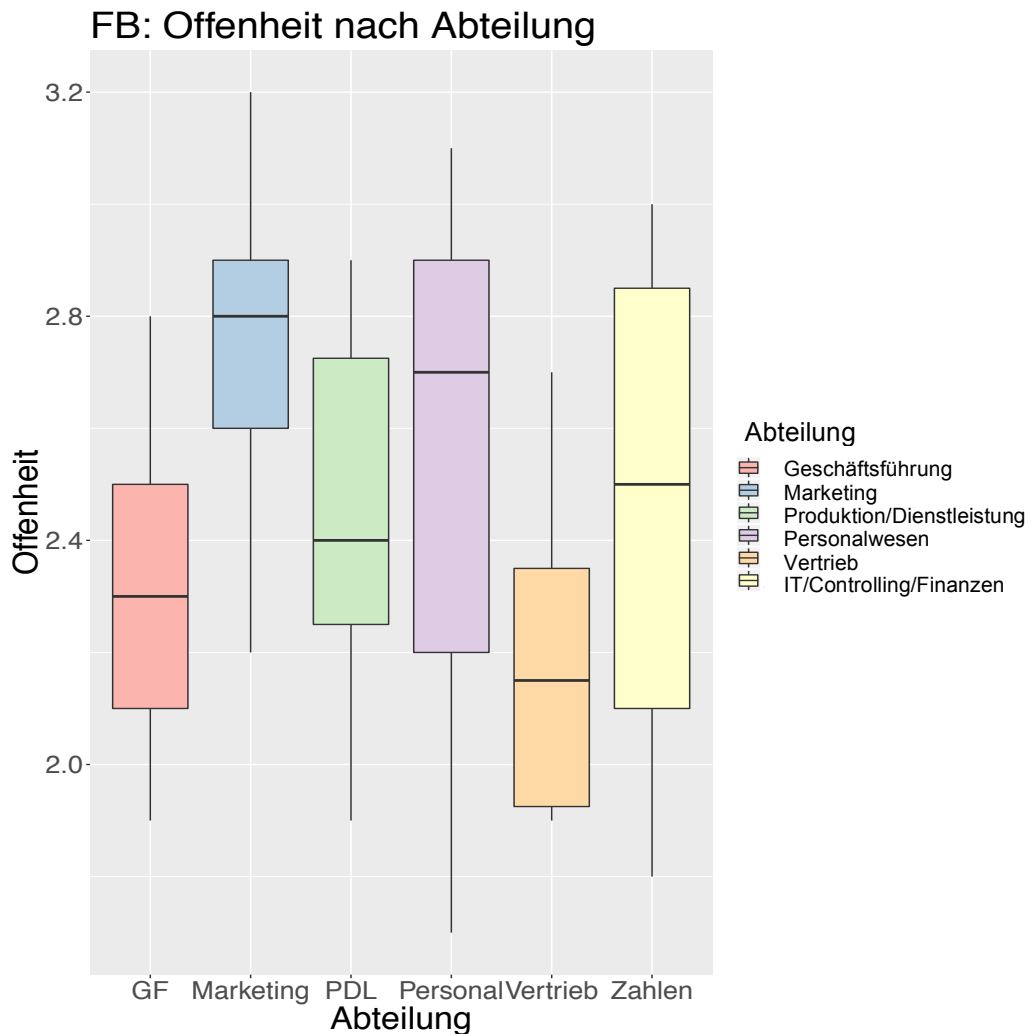


Stichprobe FB:

Für den Bereich FB konnten lediglich Unterschiede in Abteilung und Tätigkeit identifiziert werden. Die Durchführung einer One-way-ANOVA bestätigte den Unterschied zwischen Abteilung und Offenheit ($F(5) = 3.10$, $p = .02$, $\eta^2 = .23$). Die Effektstärke beträgt $d = .55$, was einem starken Effekt gleichkommt. 15% der Streuung der Verträglichkeits-Werte um den Gesamtmittelwert kann mittels Abteilungszugehörigkeit erklärt werden.

Signifikante Unterschiede bestehen gemäß Tukeys HSD zwischen Marketing und Geschäftsführung ($p = .03$) sowie zwischen Vertrieb und Marketing ($p = .007$). Die Ergebnisse der ANOVA sowie dem Post-hoc-Test sind konform mit Abbildung 22.

Abbildung 22: Offenheit nach Abteilung (für FB)



4.5 Inferenzschluss

Die Inferenzstatistik verfolgt das Ziel, von den Ergebnissen einer Stichprobe auf die Grundgesamtheit (Population) zu schließen. Geprüft wird, ob und in welcher Weise die Ergebnisse verallgemeinert werden können, das heißt, ob die Ergebnisse der erhobenen Daten auf die Grundgesamtheit übertragen werden können.

Die analysierten Variablen Geschlecht und Alter sind im vorliegenden Fall beide kategorial. Die Untersuchungsobjekte, hier Führungskräfte, werden in Kategorien eingeteilt.

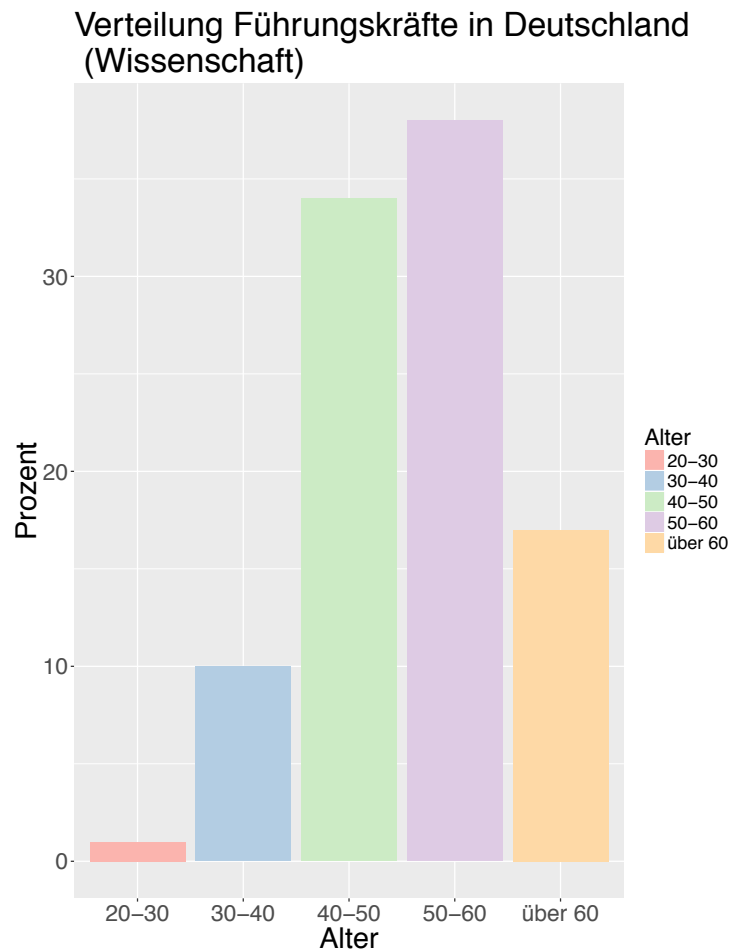
Dabei handelt es sich bei der Variablen Geschlecht um eine nominalskalierte (ohne Ordnung), dichotome Variable. Sie besitzt nur zwei Ausprägungen - weiblich und männlich. Da hier relative Häufigkeiten betrachtet werden, entschied man sich für die Durchführung eines Binomialtests. Dieser berechnet die „exakten“ Wahrscheinlichkeiten und ist laut Hatzinger *et al.* bei kleinen Stichproben zu bevorzugen (2011, S.178).

Das Alter wurde mittels Altersgruppen abgefragt. Somit ist die Variable ordinalskaliert (mit Ordnung). Zudem handelt es sich hier um eine diskrete Variable, sodass im Folgenden ein Chi-Quadrat-Test durchgeführt wurde. Dadurch lässt sich prüfen, ob die beobachteten Häufigkeiten der Merkmalskombinationen innerhalb der Stichprobe von der erwarteten Häufigkeitsverteilung in der Population abweichen. Die erwartete Häufigkeitsverteilung entspricht der Nullhypothese.

Wissenschaft:

Die zu betrachtende Population besteht aus akademischen Führungskräften, die in der Wissenschaft tätig sind. Berücksichtigt werden alle hauptberuflich tätigen Professoren. Dazu zählen die Kategorien C4, C3, C2, W3, und W2 sowie alle hauptberuflichen Gastprofessoren. Dieser Definition zufolge sind in Deutschland (Stand Juni 2016) 56.312 Professorenstellen besetzt. Die Altersverteilung kann Abbildung 24 entnommen werden. Gemäß amtlicher Statistik (Statistisches Bundesamt 2016) liegt das Durchschnittsalter der akademischen Führungskräfte bei 50.4 Jahren. Der Frauenanteil hauptberuflicher Professoren betrug im Jahr 2015 22.7% Prozent (Stand Juni 2015).

Abbildung 23: Verteilung Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen (Wissenschaft) (eigene Darstellung, Zahlen Statistisches Bundesamt 2016)



Die zugrunde gelegte theoretische Verteilung (hier die relativen Häufigkeiten von Alter und Geschlecht innerhalb der Population) wird als Nullhypothese gesetzt, weil die Wahrscheinlichkeit für die gefundenen Kennwerte unter der Annahme berechnet wird, dass es keinen Unterschied („null“) zwischen den vergleichenden Gruppen, also Grundgesamtheit und Stichprobe, gibt. Die Annahme, dass es dementsgegen doch Unterschiede gibt, wird unter der Alternativhypothese zusammengefasst.

Hypothese FA-1:

H0: Die Häufigkeiten der Stichprobe entsprechen jenen in der Population

H1: Die Häufigkeiten der Stichprobe unterscheiden sich von denen der Population

Um die Hypothese in Bezug auf Alter und Geschlecht zu testen, wurde sowohl ein Chi-Quadrat-Test, als auch ein Multinomialtest durchgeführt. Eine Population gilt als multinomial, wenn ihre Daten nominalskaliert sind und zu einem Set aus diskreten nicht-überlappenden Klassen gehören (Yau 2013).

Hypothese FA-2:

H0: Die Häufigkeiten der Altersgruppen in der Stichprobe entsprechen jenen in der Population

H1: Die Häufigkeiten der Altersgruppen in der Stichprobe unterscheiden sich von denen der Population

Beide Tests zur Überprüfung der Nullhypothese, dass die Häufigkeiten für die Altersgruppen (20-30, 30-40, 50-60 und über 60) in der Stichprobe jenen in der Population entsprechen, zeigen für $p < .01$ ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2 = 16.514$, $df = 4$). Demnach ist nicht davon auszugehen, dass die Stichprobe die Population repräsentativ vertritt. Der in Kapitel 4.2 bestimmte Mittelwert ($M = 47$ Jahre) unterstützt diese Vermutung.

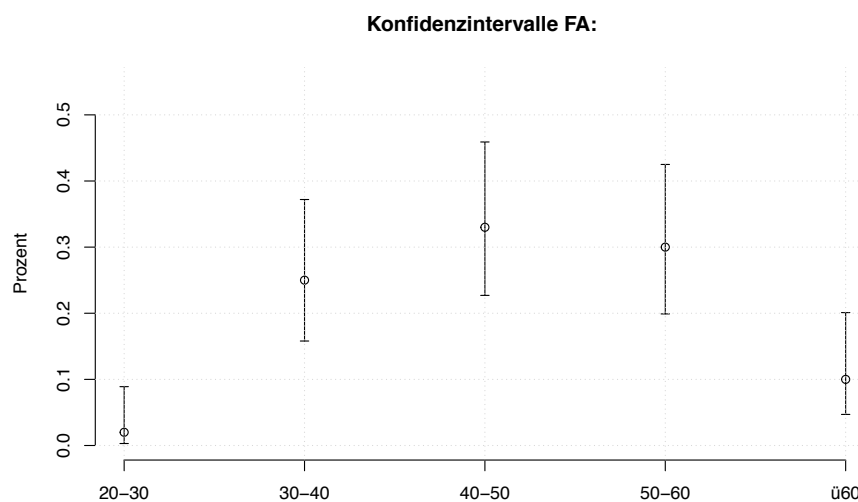
Die Berechnung der Konfidenzintervalle soll Aufschluss geben: Vier von fünf Populationswerte befinden sich in den Konfidenzintervallen der Stichprobe; das Konfidenzintervall der Altersklasse 30-40 Jahre kann den Populationswert hingegen nicht aufweisen. Die Altersklasse 30-40 Jahre ist in der Stichprobe stärker vertreten, als in der Population (siehe Abbildung 24 und 25).

Abbildung 24: Konfidenzintervalle der Stichprobenwerte FA

Konfidenzintervalle FA

Altersklasse	Population	Stichprobe	untere Grenze	obere Grenze
20-30	0.01	0.02	0.003	0.089
30-40	0.1	0.25	0.158	0.372
40-50	0.34	0.33	0.227	0.459
50-60	0.38	0.3	0.199	0.425
über 60	0.17	0.1	0.047	0.201

Abbildung 25: Konfidenzintervalle FA



Lässt man den Test unter Ausschluss der Altersklasse 30-40 Jahre durchlaufen, so wird kein signifikantes Ergebnis ($X^2 = 1.9674$, $df = 3$, $p > .5$) erzielt. In diesem Fall behält man die Nullhypothese bei, d.h. die Häufigkeiten der Stichprobe entsprechen sehr wahrscheinlich jenen in der Population.

Hypothese FA-3:

H0: Der Frauenanteil der Stichprobe ist genauso groß wie der Frauenanteil der Population

H1: Der Frauenanteil der Stichprobe ist größer wie der Frauenanteil innerhalb der Population

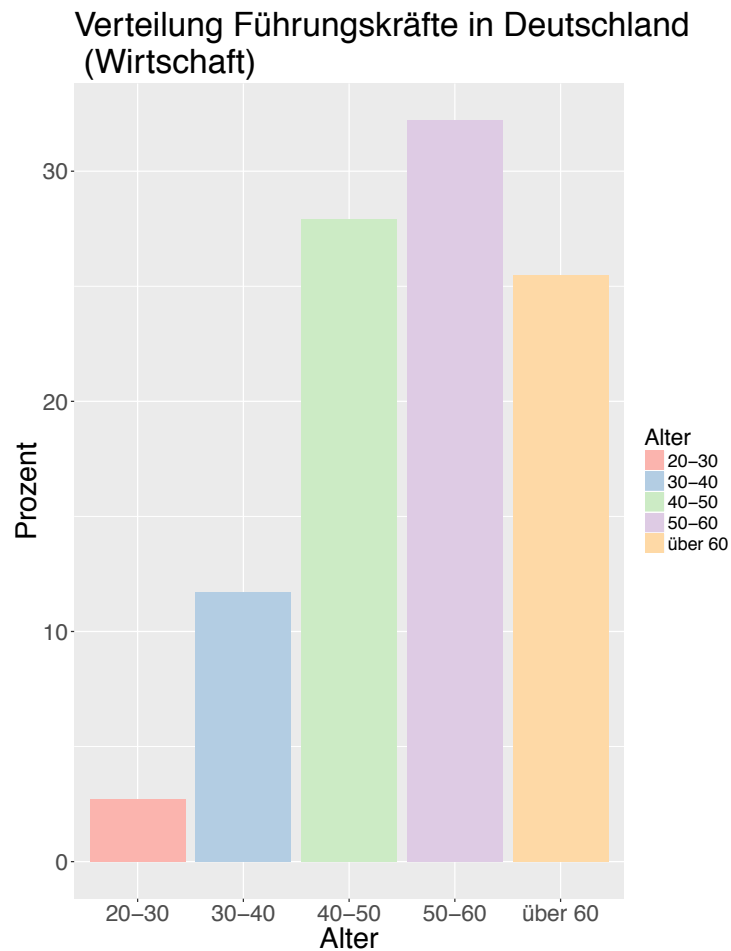
Bereits ein Blick auf beide Frauenquoten lässt vermuten, dass Unterschiede bestehen (Population = 22.7%, Stichprobe = 50%). Der Exakte Binomial-Test bestätigt die Vermutung: Mit einem signifikanten Ergebnis (Exakter Binomialtest, zweiseitig, $p < .001$, $n = 60$) wird die Nullhypothese zugunsten der Alternativhypothese verworfen. Die Stichprobe weist im Vergleich zur Population einen höheren Frauenanteil auf.

Wirtschaft

Die Population wird von Führungskräften, die in der freien Wirtschaft tätig sind, repräsentiert. Berücksichtigt werden Geschäftsführer, Vorstandsmitglieder, Gruppen- und Abteilungsleiter, sowie Selbstständige mit Führungsverantwortung für mindestens zwei Mitarbeiter.

Aufschluss über die Verteilung der Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen gibt Abbildung 26. Im Jahr 2016 waren 32.2% der Führungskräfte 51 bis 60 Jahre alt. Laut einer Statistik der Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH betrug das Durchschnittsalter der Führungskräfte in Deutschland 51,8 Jahre (2016). Die Frauenquote für Führungspositionen lag bei 22.5% (Bürgel 2016).

Abbildung 26: Verteilung Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen (Wirtschaft) (eigene Darstellung, Zahlen Bürgel 2016)



Hypothese FB-1:

H0: Die Häufigkeiten der Altersgruppen in der Stichprobe entsprechen jenen in der Population

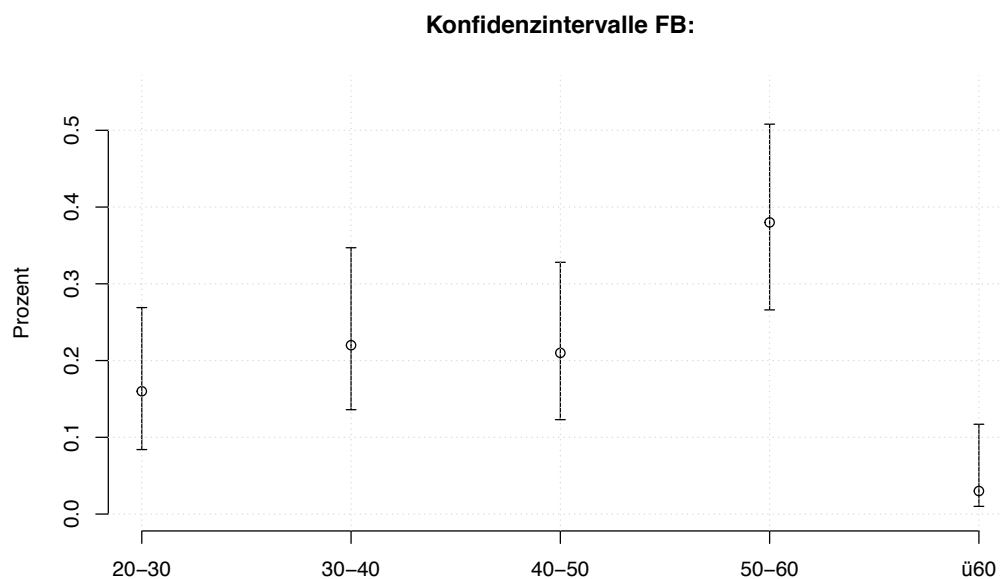
H1: Die Häufigkeiten der Altersgruppen in der Stichprobe unterscheiden sich von denen der Population

Der Einsatz von Chi-Quadrat- und Multinomialtest zur Überprüfung der Null-hypothese, dass die Häufigkeiten für die Altersgruppen (20-30, 30-40, 50-60 und über 60) in der Stichprobe jenen in der Population entsprechen, erzielte ein signifikantes Ergebnis ($\chi^2 = 48.054$, $df = 4$, $p < .001$). Es ist nicht davon auszugehen, dass die Stichprobe die Population für alle Altersgruppen repräsentativ vertritt. Auch der in Kapitel 4.2 berechnete Mittelwert ($M = 44$ Jahre) bekräftigt das inferenzstatistische Ergebnis. Anhand Abbildung 27 und 28 können inkongruente Klassen identifiziert werden. Es stellt sich heraus, dass vor allem die Klasse über 60 Jahre nicht mit der Population übereinstimmt und unterbesetzt ist. Der Populationswert ist weit von der oberen Grenze des Konfidenzintervalls der Stichprobe entfernt.

Abbildung 27: Konfidenzintervalle der Stichprobenwerte FB

Konfidenzintervalle FB				
Altersklassen	Population	Stichprobe	untere Grenze	obere Grenze
20-30	0.03	0.16	0.084	0.269
30-40	0.12	0.22	0.136	0.347
40-50	0.28	0.21	0.123	0.328
50-60	0.32	0.38	0.266	0.508
über 60	0.25	0.03	0.01	0.117

Abbildung 28: Konfidenzintervalle FB



Hypothese FB-2:

H0: Der Frauenanteil der Stichprobe ist genauso groß wie der Frauenanteil innerhalb der Population

H1: Der Frauenanteil der Stichprobe ist größer wie der Frauenanteil innerhalb der Population

Mit 20 weiblichen Teilnehmern liegt die Frauenquoten der Stichprobe bei ungefähr 35%. Der Exakte Binomial-Test überprüft Hypothese FB-2 und kommt zu einem signifikanten (Exakter Binomialtest, zweiseitig, $p = .0394$, $n = 60$) Ergebnis. Die Nullhypothese wird zugunsten der Alternativhypothese verworfen. Die Stichprobe weist im Vergleich zur Population einen höheren Frauenanteil auf.

5. Diskussion

Der folgende Abschnitt fasst die Studienergebnisse zusammen und bewertet das empirische Vorgehen, indem die Grenzen der durchgeführten Untersuchung aufgezeigt werden. Aus den Ergebnissen abgeleitete Fragestellungen für künftige Forschungen bilden den Abschluss der Arbeit.

5.1 Ergebnisdiskussion

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, akademische Führungskräfte, die in der Wissenschaft tätig sind, sowie Führungskräfte der freien Wirtschaft auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den Ausprägungen ihrer Persönlichkeit zu untersuchen. Zu diesem Zweck wurde eine quantitative Studie mit oben genannten Zielpersonen durchgeführt. Die Befragung konnte sowohl konkrete Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten festmachen.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass Gewissenhaftigkeit ein valider Prädiktor für Führung und Job-Performance ist. Damit schließt sich die Arbeit einer Reihe bestehender Erkenntnisse an (u.a. Chamorro-Premuzic & Furnham 2003; Peeters & Lievens 2005). In beiden Stichproben konnte ein hoher Wert für Gewissenhaftigkeit ermittelt werden. Der Befund erscheint dabei nicht unerwartet; gewissenhafte Personen sind pflichtbewusst und verfolgen ihre Ziele systematisch und diszipliniert. Goldbergs These (2001), Gewissenhaftigkeit trage zum Verbesserungswillen eines Menschen bei, erlangt damit ebenfalls an Bedeutung. Unbeantwortet bleibt jedoch die Frage, warum Führungspersonen der Wirtschaft höhere Werte aufweisen, als Führungspersonen in der Wissenschaft. Nach aktuellem Forschungsstand, existieren keine übergreifenden Vergleichsstudien, welche die Unterschiede bestimmter Jobsparten zu erklären versuchen. Bisher wurden nur einzelne Berufe auf Gewissenhaftigkeit untersucht und später in Metaanalysen gegenübergestellt.

Die Daten deuten auf Unterschiede im Faktor Offenheit hin. Führungskräfte wissenschaftlicher Institutionen besitzen ein ausgeprägtes Maß an Offenheit. Es wird nicht ausgeschlossen, dass die Verknüpfung von Intelligenz und Offenheit ein Grund dafür ist (Chamorro-Premuzic & Furnham 2004). Führungskräfte von Unternehmen erreichen nur mittelmäßige Werte.

Dabei schwankt das Ausmaß an Offenheit vor allem zwischen Führungspersonen im Marketing mit hohen Werten und leitenden Vertriebsmitarbeitern mit niedrigen Werten. Niedrige Werte kommen einer konservativen Einstellung gleich. Die erzielten Ergebnisse weisen unter anderen Parallelen zu Farsides & Woodfield (2003) sowie Lounsbury und Kollegen (2003) auf, die einen Zusammenhang zwischen Offenheit und akademischen Studienleistungen postulieren. Es darf jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass die genannten Vertreter lediglich die Daten von Studenten betrachten und nicht die von Professoren.

Für Führungskräfte im akademischen Bereich konnten höhere Verträglichkeitswerte ermittelt werden. Die Vermutung liegt nahe, dass universitäre Führungspersönlichkeiten sozial verträglicher sind, als die Führungskräfte von Unternehmen. Vertreter gegenwärtiger Forschung beziehen dazu kontroverse Standpunkte. Die vorliegende Arbeit stellt fest, dass Professoren der Wirtschaftswissenschaften unverträglicher sind, als die anderer Fachrichtungen, wie zum Beispiel der Bildungs-, Kultur- und Sprachwissenschaften. Je mehr Schnittstellen zur Wirtschaft bestehen, desto höhere Antagonismus-Werte, Gegenpol von Verträglichkeit, werden erreicht. Ob man von dieser These zu einer allgemeingültigen Aussage kommen kann, müssen zukünftige Studien zeigen.

Weiterer Forschungsbedarf ergibt sich aus dem Vergleich mit Neurotizismus. Die Studie legt offen, dass Führungspersönlichkeiten der Wirtschaft deutlich neurotischer sind, als die der Wissenschaft. Wodurch dies zu begründen ist und warum gerade betriebliche Führungskräfte höhere Werte aufweisen, muss in Folgestudien näher untersucht werden. Dabei entstehen Fragen wie: Leiden betriebliche Führungskräfte unter höherem Stresseinfluss? Ist der Arbeitsplatz universitärer Führungskräfte sicherer? Und wirkt sich das auf Neurotizismus-Werte aus?

In Bezug auf Extraversion müssen die vorher getroffenen Annahmen verworfen werden. Führungskräfte aus den Sparten Wissenschaft und Wirtschaft unterscheiden sich nicht maßgeblich. Vielmehr nehmen ihre Ausprägungen in Extraversion ähnliche Strukturen an. Was das Machtmotiv anbelangt, so konnte gezeigt werden, dass Führungskräfte in der Wirtschaft stärker nach Anerkennung und Macht streben, als Führungspersönlichkeiten in der Wissenschaft. Grundlegende Befunde zu den Big-Five konnte die Studie befalls bestätigen. Auch hier wurde ein positiver Zusammenhang zwischen Geschlecht und Verträglichkeit ausfindig gemacht. Frauen sind über die Stichprobe hinweg verträglicher als Männer, aber auch neurotischer.

5.2 Methodische Auseinandersetzung, Limitationen und Ausblick

Kritik setzt zum einen an der Größe der Stichprobe an. Wie die inferenzstatistischen Befunde zeigen, ist nicht davon auszugehen, dass die Stichprobe die Population repräsentativ vertritt. In einigen Altersklassen fehlen Studienteilnehmer. Welche Altersklassen betroffen sind, konnte ermittelt werden.

Im Rahmen dieser Bachelorarbeit war es jedoch nicht möglich, den Befragungszeitraum zu verlängern. Aufgrund der inferenzstatistischen Analyse sollen die Ergebnisse dieser Arbeit nur richtungsweisende Tendenzen für spätere Forschungen darstellen und dürfen nicht als allgemeingültige Aussagen interpretiert werden. Künftige Studien können hier ansetzen und eine größere Stichprobenzahl generieren.

Kritik an dem Big-Five-Modell wurde schon in Kapitel 2.3.2 geübt, soll hier aber noch einmal zu Sprache kommen. Die Varianz, die durch das Fünf-Faktoren-Modell erklärt werden kann, variiert zwischen 5-17%. Demnach gibt es viele weitere Faktoren, die Persönlichkeit und vor allem ihre Verbindung zu Führung beeinflussen. Mitunter können Genetik, Intelligenz, Beziehungen, bestimmte Situationen oder Fähigkeiten, die sich nicht durch das Big-Five-Modell erklären lassen, einen Beitrag dazu leisten, wie sich Persönlichkeit bildet und wie sie zum Ausdruck kommt. In Bezug auf Führung können sowohl Glück, Netzwerke, organisationale Gegebenheiten, als auch eine Erbfolge (z.B. für eine Firma) zusätzlich eine Rolle spielen. Wie sich das Gesamtkonstrukt Führung zusammensetzt und welche Wechselbeziehungen bestehen, kann Bestandteil zukünftiger Forschungen werden.

Ungeachtet dessen, repräsentiert das Fünf-Faktoren-Modell eine valide Methode zur Messung wichtiger Persönlichkeitsmerkmale. Es besticht durch weitreichende Akzeptanz und ist momentan das Maß der Dinge im Versuch die menschliche Persönlichkeit abzubilden.

Es wäre wünschenswert, wenn sich dieser Studie, mit Bezug auf das Eingangskapitel, weitere Forschungsaktivitäten anschließen, um den sich manifestierenden Wandel in der Angleichung von Wissenschaft und Wirtschaft, näher zu beleuchten.

6. Fazit

Diese Studie hat gezeigt, dass Unterschiede zwischen akademischen Führungspersönlichkeiten der Wissenschaft und Führungspersönlichkeiten der Wirtschaft bestehen. Vor allem für die Dimensionen Offenheit und Verträglichkeit konnten ausgeprägte Differenzen entdeckt werden. Gemäß gegenwärtiger Forschung, konnte Gewissenhaftigkeit branchenübergreifend als ein valider Prädiktor für Führung identifiziert werden.

IV. Literatur- und Quellenverzeichnis

Allport, G. W., & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. Psychological monographs, 47(1), 1-171.

Amelang, M., Bartussek, D., Stemmler, G., & Hagemann, D. (2006). Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung. Stuttgart: Kohlhammer-Standards Psychologie.

Asendorff, J. B., & Neyer, F. J. (2016). Psychologie der Persönlichkeit (5., vollständig überarbeitete Auflage). Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Barrick, M. R., & Mount, M. K. (1991). The big five personality dimensions and job performance: a meta-analysis. Personnel psychology, 44(1), 1-26.

Bipp, T. (2006). Persönlichkeit, Ziele, Leistung: Der Einfluss der Big Five Persönlichkeitseigenschaften auf das zielbezogene Leistungshandeln. Dissertation. Universität Dortmund, Dortmund.

Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. Psychological Bulletin, 117, 187-215.

Borgatta, E. F. (1964). The structure of personality characteristics. Systems Research and Behavioral Science, 9(1), 8-17.

Bouchard, T., & Loehlin, J. (2001). Genes, evolution, and personality. Behavior Genetics, 31(3), 243-273.

Bürgel. (2017). Frauenanteil in Führungspositionen in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2016 (Stand: 30. Juni). Statista - Das Statistik-Portal. Abgerufen 01.07.2017, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/182457/umfrage/frauenanteil-in-fuehrungspositionen-nach-bundeslaendern/>.

Bürgel. (2017). Verteilung der Führungskräfte in Deutschland nach Altersgruppen im Jahr 2016 (Stand: 30. Juni). Statista - Das Statistik-Portal. Abgerufen 01.07.2017, von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/182538/umfrage/verteilung-der-geschaeftsfuehrer-nach-altersgruppen/>.

Cattell, R. B. (1946). Description and measurement of personality. Oxford: World Book Company.

Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. Journal of Research in Personality, 37(4), 319-338.

Chamorro-Premuzic, T., & Reichenbacher, L. (2008). Effects of personality and threat of evaluation on divergent and convergent thinking. Journal of Research in Personality, 42(4), 1095-1101.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2. Auflage). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985).** The NEO personality inventory: Manual, form S and form R. *Journal of Career Assessment*, 3(2), 123-139.
- De Raad, B., & Perugini, M. (2002).** Big five assessment. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. C. (1996).** Personality in learning and education: A review. *European Journal of personality*, 10(5), 303-336.
- Dollinger, S. J., & Orf, L. A. (1991).** Personality and performance in "personality": Conscientiousness and openness. *Journal of Research in Personality*, 25(3), 276-284.
- Eysenck, H. J. (1964).** Principles and methods of personality description, classification and diagnosis. *British Journal of Psychology*, 3(55), 1-5.
- Farsides, T., & Woodfield, R. (2003).** Individual differences and undergraduate academic success: The roles of personality, intelligence, and application. *Personality and Individual Differences*, 34(7), 1225-1243.
- Fehr, T. (2006).** Big Five: Die fünf grundlegenden Dimensionen der Persönlichkeit und ihre 30 Facetten. In *Persönlichkeitsmodelle und Persönlichkeitstests*. Offenbach: GABAL Verlag
- Fiske, D. W. (1949).** Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 44(3), 329-344
- Funken, C., Rogge C., & Hörlin, S. (2015).** *Vertrackte Karrieren – Zum Wandel der Arbeitswelten in Wirtschaft und Wissenschaft*. Frankfurt am Main: Campus.
- Furnham, A., & Chamorro-Premuzic, T. (2004).** Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and individual differences*, 37(5), 943-955.
- Furnham, A., Chamorro-Premuzic, T., & McDougall, F. (2003).** Personality, cognitive ability, and beliefs about intelligence as predictors of academic performance. *Learning and Individual Differences*, 14(1), 47-64.
- Goforth, C. (2015).** Using and Interpreting Cronbach's Alpha. Abgerufen 05.05.2017, von <https://www.data.library.virginia.edu/using-and-interpreting-cronbach-alpha/>
- Goldberg, L. R. (1990).** An alternative "description of personality": The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1993).** The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48(1), 1-26.
- Goldberg, L. R. (2001).** *Frozen by success: Why we don't know nearly enough about the relations between personality attributes and academic performance*. Princeton, New Jersey: Educational Testing Service.

- Gray, K., & Watson, D. (2002).** General and specific traits of personality and their relation to sleep and academic performance. *Journal of Personality*, 70(2), 177-206.
- Hatzinger, R., Hornik, K., & Nagel, H. (2011).** R - Einführung durch angewandte Statistik. München: Pearson Studium.
- Herzberg, P. Y., & Roth, M. (2014).** Persönlichkeitspsychologie. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Hogan, R., Curphy, G. J., & Hogan, J. (1994).** What we know about leadership: Effectiveness and personality. *American Psychologist*, 49(6), 493-504.
- John, O. P., Angleitner, A., & Ostendorf, F. (1988).** The lexical approach to personality: A historical review of trait taxonomic research. *European Journal of Personality*, 2(3), 171-203.
- Judge, T. A., Bono, J. E., Ilies, R., & Gerhardt, M. W. (2002).** Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 765-780.
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. M., & Gibson, L. W. (2003).** Intelligence, "Big Five" personality traits, and work drive as predictors of course grade. *Personality and individual differences*, 35(6), 1231-1239.
- McCown, W., & Johnson, J. (1991).** Personality and chronic procrastination by university students during an academic examination period. *Personality and individual differences*, 12(5), 413-415.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987).** Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52(1), 81-90.
- Miller, A. C. (2003).** Erwartungsbildung ökonomischer Akteure (1. Auflage). Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Montag, C. (2016).** Persönlichkeit – Auf der Suche nach unserer Individualität. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.
- Norman, W. T. (1967).** 2800 Personality Trait Descriptors - Normative Operating Characteristics for a University. Ann Arbor: University of Michigan.
- O'Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007).** Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual differences*, 43(5), 971-990.
- Peeters, H., & Lievens, F. (2005).** Situational judgment tests and their predictiveness of college students' success: The influence of faking. *Educational and Psychological Measurement*, 65(1), 70-89.
- Phillips, P., Abraham, C., & Bond, R. (2003).** Personality, cognition, and university students' examination performance. *European Journal of Personality*, 17(6), 435-448.

Rammstedt, B., & Danner, D. (2016). Die Facettenstruktur des Big Five Inventory (BFI). *Diagnostica*, 63(1), 70–84.

Rauthmann, J. F. (2016). *Grundlagen der Differentiellen und Persönlichkeitspsychologie*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Rothstein, M. G., Paunonen, S. V., Rush, J. C., & King, G. A. (1994). Personality and cognitive ability predictors of performance in graduate business school. *Journal of Educational Psychology*, 86(4), 516-530.

Satow, L. (2011). Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T) [Testbeschreibung und Items]. In Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), *PSYNDEX* (Online-Datenbanksegment PSYNDEX Tests Dok.-Nr. 9006357). Trier: ZPID.

Satow, L. (2012). Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T): Test-und Skalendokumentation.

Satow, L. (2012). Big-Five-Persönlichkeitstest (B5T): Testmanual und Normen.

Schretlen, D. J., Van der Hulst, E., Pearlson, G. D., & Gordon, B. (2010). A neuropsychological study of personality: Trait openness in relation to intelligence, fluency, and executive functioning. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 32(10), 1068-1073.

Schuhmacher, J. (2007). Analysis of Variance (ANOVA) in R. Abgerufen 18.06.2017 von <http://users.minet.uni-jena.de/~jschum/biostat/ANOVA.pdf>.

Simms, L. J., Williams, T. F., & Nus, E. (2017). Assessment of the Five Factor Model. In *The Oxford Handbook of the Five Factor Model*. New York: Oxford University Press.

SoSci Survey. (2015). Skalenindex. Abgerufen 12.05.2017, von <https://www.soscisurvey.de/held/doku.php/de:general:indices>

SoSci Survey. (2016). Teilnehmer finden. Abgerufen 20.05.2017, von [https://www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:survey:participants?s\[\]=mail&s\[\]=ausschöpfung](https://www.soscisurvey.de/help/doku.php/de:survey:participants?s[]=mail&s[]=ausschöpfung)

Srangl, W. (2017). Führung. *Lexikon für Psychologie und Pädagogik*. Abgerufen 10.07.2017, von <http://lexikon.stangl.eu/2856/fuehrung/>.

Statistisches Bundesamt. (2016). *Bildung und Kultur – Personal an Hochschulen*. Fachserie 11, 4(4).

Trapmann, S., Hell, B., Hirn, J. W., & Schuler, H. (2007). Meta-analysis of the relationship between the Big Five and academic success at university. *Journal of Psychology*, 215(2), 132-151.

Universität Köln. (2017). Glossar - Index. Abgerufen 22.05.2017, von <https://www.eswf.uni-koeln.de/glossar/node/35.html>

Yau, C. (2017). Multinomial Goodness of Fit. Abgerufen 15.06.2017, von <http://www.r-tutor.com/elementary-statistics/goodness-fit/multinomial-goodness-fit>

Yukl, G. A. (1998). Leadership in organizations (4. überarbeitete Auflage). Upper Saddle River, N.J: Prentice Hall.

Zaccaro, S. J., Kemp, C., & Bader, P. (2004). Leader traits and attributes. The nature of leadership, 101-124.

V. Anhang

Anhang A: Die wichtigsten Paradigmen der Persönlichkeitspsychologie und ihre Vertreter (nach Herzberg & Roth 2014)

Paradigma	Zentrale Themen	Vertreter
Psychoanalytisches Paradigma	unbewusste Triebe und Bedürfnisse Struktur der Psyche: Es, Ich, Über-Ich Abwehrmechanismen Archetypen Phasen der Identitätsbildung	S. Freud C.G. Jung E. Erikson
Behavioristisches Paradigma	Reiz-Reaktion, Verstärkung, Bestrafung, Klassische und operante Konditionierung, Generalisierung, Diskrimination, Shaping, Löschung	B.F. Skinner J. Dollard & N. Miller R. Sears
Humanistisches Paradigma	Selbstaktualisierung Existenzialismus Subjektives Wohlbefinden, Positive Psychologie	C. Rogers V. Frankl M.E.P. Seligman
Eigenschaftsparadigma	Persönlichkeitseigenschaften, lexikalischer Ansatz, Faktoranalyse	G. Allport R.B. Cattell H.J. Eysenck P.T. Costa & R.R. McCrae
Kognitives und Sozial-kognitives Paradigma	Persönliche Konstrukte Schemata und Skripte Selbstwirksamkeitserwartungen	G. Kelly J. Rotter W. Mischel
Biologisches Paradigma	Temperament, Erregung und Aktivität des Nervensystems, Neurotransmitter, Verhaltensgenetik, Evolution, natürliche Selektion	J.A. Gray C.R. Clonninger R. Plomin D. Buss

Anhang B: E-Mail-Anschreiben der Umfrage für FA

Führung in Wissenschaft und Wirtschaft – Zwei verschiedene Welten?

Sehr geehrte Professorinnen und Professoren,
Fakultätsgeschäftsführer/innen, sowie Mitglieder der Hochschulleitung,

an der International University of Cooperative Education in Freiburg führe ich eine **wissenschaftliche Studie** zum Thema **Führung in Wissenschaft und Wirtschaft** durch.

Dafür möchte ich Sie gerne zu einer interessanten Befragung einladen. Die Bearbeitung des Fragebogens dauert **5 bis 10 Minuten**. Ihre Daten werden dabei **anonym** behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke verwendet.

Falls Sie jedoch an einer persönlichen Auswertung interessiert sind, können Sie am Ende Ihre E-Mail-Adresse angeben (rein optional).

Für Ihre Teilnahme bedanke ich mich im Voraus ganz herzlich >> <https://www.umfrageonline.com/s/fuehrung-studie-a>

Mit freundlichen Grüßen,
Meike Weber



Anhang C: Ausschnitt Online-Fragebogen



Führung in Wissenschaft und Wirtschaft

Seite 1

Herzlich Willkommen,

es folgt der Fragebogen mit einigen Aussagen. Ihre Aufgabe ist es zu beurteilen, inwiefern diese Aussagen auf Sie zutreffen. Antworten Sie möglichst spontan. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten.

Seite 2

Geben Sie bitte Ihr Geschlecht an. *

- weiblich
 männlich

Alter: *

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> unter 20 | <input type="radio"/> zwischen 40 und 50 |
| <input type="radio"/> zwischen 20 und 30 | <input type="radio"/> zwischen 50 und 60 |
| <input type="radio"/> zwischen 30 und 40 | <input type="radio"/> über 60 |

Welchen Familienstand haben Sie? *

- Ledig
 Verheiratet
 In Partnerschaft
 anderes

Seite 3

Welcher ist Ihr höchster erreichter Bildungsabschluss? *

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> Mittlere Reife | <input type="radio"/> Bachelor |
| <input type="radio"/> kein Abschluss | <input type="radio"/> Master oder Diplom |
| <input type="radio"/> allgemeine Hochschulreife | <input type="radio"/> Promotion |
| <input type="radio"/> Hauptschulabschluss | <input type="radio"/> Habilitation |

In welchem Fachbereich sind Sie tätig? *

Seite 4

Inwiefern treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu? *

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich bin ein ängstlicher Typ.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im privaten Bereich habe ich schon mal Dinge gemacht, die besser nicht an die Öffentlichkeit kommen sollten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Am glücklichsten bin ich dann, wenn viele Menschen mich bewundern und das toll finden, was ich mache.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grübele viel über meine Zukunft nach.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oft überwältigen mich meine Gefühle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin mir in meiner Entscheidung oft unsicher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seite 3

Welcher ist Ihr höchster erreichter Bildungsabschluss? *

- | | |
|---|--|
| <input type="radio"/> kein Abschluss | <input type="radio"/> Bachelor |
| <input type="radio"/> Hauptschulabschluss | <input type="radio"/> Master oder Diplom |
| <input type="radio"/> Mittlere Reife | <input type="radio"/> Promotion |
| <input type="radio"/> allgemeine Hochschulreife | <input type="radio"/> Habilitation |

Was trifft auf Ihre gegenwärtige Tätigkeit zu? *

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> beamtet | <input type="radio"/> geschäftsführend |
| <input type="radio"/> angestellt ohne Führungsfunktion | <input type="radio"/> selbständig ohne Mitarbeiter |
| <input type="radio"/> angestellt mit Führungsfunktion | <input type="radio"/> selbständig mit Mitarbeiter |
| <input type="radio"/> anderes <input type="text"/> | |

Seite 4

In welcher Branche sind Sie tätig? *

In welcher Abteilung arbeiten Sie? *

- | | |
|--|--|
| <input type="radio"/> Geschäftsführung / Vorstand | <input type="radio"/> Marketing |
| <input type="radio"/> Personalwesen | <input type="radio"/> Vertrieb |
| <input type="radio"/> Controlling / Finanzen | <input type="radio"/> Forschung & Entwicklung |
| <input type="radio"/> IT | <input type="radio"/> Produktion & Dienstleistungserstellung |
| <input type="radio"/> Andere: <input type="text"/> | |

Seite 5

Inwiefern treffen folgende Aussagen auf Sie zu? *

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich bin gerne mit anderen Menschen zusammen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Oft werde ich von meinen Gefühlen hin- und hergerissen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin ein Einzelgänger.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich will immer neue Dinge ausprobieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin in vielen Vereinen aktiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin ein gesprächiger und kommunikativer Mensch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anhang D: Weitere demographische Abgrenzungen

Häufigkeitsverteilung Fachbereiche Stichprobe FA:

Fachbereich	Anzahl	Prozent
bks	13	22%
gesellschaft	8	13%
leben	4	7%
nwt	7	12%
verwaltung	2	3%
wiwi	26	43%

Bks	=	Bildungs-, Kultur und Sprachwissenschaften
Gesellschaft	=	Gesellschaftswissenschaften
Leben	=	Lebenswissenschaften
Nwt	=	Naturwissenschaft und Technik
Verwaltung	=	Hochschulleitung
Wiwi	=	Wirtschaftswissenschaften

Häufigkeitsverteilung Abteilungen Stichprobe FB:

Abteilung	Anzahl	Prozent
GF	25	43%
Marketing	8	14%
PDL	8	14%
Personal	3	5%
Vertrieb	10	17%
Zahlen	4	7%

GF	=	Geschäftsführung
Marketing	=	Marketing
PDL	=	Produktions- und Dienstleistung
Personal	=	Personalwesen
Vertrieb	=	Vertrieb / Logistik
Zahlen	=	IT / Controlling / Finanzen

VI. Eidesstattliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe, insbesondere keine anderen als die angegebenen Informationen aus dem Internet. Ich reiche die Arbeit erstmals als Prüfungsleistung ein. Mir ist bekannt, dass ein Betrugsversuch mit der Note „nicht bestanden“ (5,0) geahndet wird.

Der Speicherung meiner Arbeit zum Zweck der Plagiatsprüfung stimme ich zu. Ich versichere, dass die elektronische Version mit der gedruckten Version inhaltlich übereinstimmt. Mir ist bewusst, dass Plagiarismus zum Nichtbestehen der Arbeit führt.

Name:

Vorname:

Ort, Datum

Unterschrift