



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Arbeit

„Flow – auf der Suche nach der autotelischen
Persönlichkeit bei Orchestermusikern“

verfasst von

Evelyne Huber

angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Juli 2015

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 298

Studienrichtung lt. Studienblatt: Diplomstudium Psychologie

Betreut von: Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder

Zur Erleichterung des Verständnisses und Verbesserung der Lesbarkeit wird das generische Maskulinum in der folgenden Arbeit benutzt und auf die weibliche Form verzichtet. Jedoch ist ausdrücklich festzuhalten, dass selbstverständlich beide Geschlechter gemeint sind.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich meinem Diplomarbeitsbetreuer Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder für sein Interesse an diesem Projekt bedanken.

Besonders bedanken möchte ich mich bei Univ.-Ass. MMag. Manuela Marin, MSc für die geduldige sowie engagierte Betreuung und Begleitung während der gesamten Zeit, für die Bereitstellung des Themas und die hilfreichen Anregungen.

Ich möchte mich auch bei meinem Bruder Manuel bedanken, der mich auf die Idee gebracht hat, Profimusiker zu untersuchen. Seine tatkräftige Unterstützung bei der Kontaktaufnahme ermöglichte mir erst einen Zugang zu den Orchestermusikern.

Des Weiteren möchte ich mich bei allen Musikern, die ihre wertvolle Zeit zur Verfügung stellten, bedanken. Ohne ihre Bereitschaft, an der Studie teilzunehmen, wäre eine Erhebung nicht möglich gewesen.

Meinem Freund danke ich für den Beistand und seine kritischen Anmerkungen.

Großer Dank gebührt auch meiner Familie, deren Unterstützung während des Studiums für mich vieles einfacher gemacht hat.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	10
1.1. flow-Erleben	15
1.2. Die autotelische Persönlichkeit	21
1.3. flow-Erleben und Persönlichkeitsfaktoren	21
1.3.1. Internale Kontrollüberzeugung	22
1.3.2. Fünf-Faktorenmodell der Persönlichkeit	23
1.3.3. Emotionale Selbstwirksamkeit	25
1.3.4. Implizites Leistungsmotiv	28
1.3.5. Stress	30
1.3.6. Resilienz	32
1.4. Musikspezifische Merkmale	33
1.5. Leistungsspezifische Merkmale	34
1.6. Fragestellung	34
2. Methode	38
2.1. Teilnehmer	38
2.2. Rekrutierung	38
2.3. Durchführung	39
2.4. Untersuchungsinstrumente	39
2.4.1. LONG-Dispositional-Flow-Scale (DFS-2)	40
2.4.2. Big-Five-Inventory-10 (BFI-10)	41

2.4.3.	Skala Emotionale Selbstwirksamkeit (ESWE)	41
2.4.4.	Skala Internale-Externale-Kontrollüberzeugung-4 (IE-4)	42
2.4.5.	Multi-Motiv-Gitter für die impliziten Motive Anschluss, Leistung und Macht (MMG)	42
2.4.6.	Stress-Reaktivitäts-Skala (SRS)	43
2.4.7.	Resilienzskala (RS-13)	43
3.	Ergebnisse	46
3.1.	Beschreibung der Stichprobe	46
3.2.	Explorative Datenanalyse	54
3.3.	Persönlichkeitsmerkmale und flow-Erleben	60
3.3.1.	Zusammenhangshypothesen	60
3.3.2.	Modellanalyse	62
3.3.3.	Erweiterte Modellanalyse	65
3.4.	Musikspezifische Merkmale und flow-Erleben	78
3.4.1.	Spielzeit und flow-Erleben	78
3.4.2.	Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments und flow- Erleben	79
3.4.3.	Instrumentengruppen und flow-Erleben	79
3.5.	Leistungsspezifische Merkmale und flow-Erleben	80
3.5.1.	Orchesterposition und flow-Erleben	80
3.5.2.	Teilnahme an Wettbewerben und flow-Erleben	81
3.5.3.	Engagements und flow-Erleben	82
3.5.4.	Soloauftritte und flow-Erleben	82
3.5.5.	CD-Aufnahmen und flow-Erleben	82
4.	Diskussion	84
4.1.	Ergebnisinterpretation und Beantwortung der Forschungsfragen	84

4.2. Kritik und Einschränkungen	90
4.3. Empfehlungen für zukünftige Studien	93
Literaturverzeichnis	96
Abbildungsverzeichnis	110
Tabellenverzeichnis	111
Anhang	113
A. Tabellen	126
B. Abbildungen	134
C. Zusammenfassung	150
D. Abstract	152
E. Lebenslauf	153

1. Einleitung

Was macht einen Profimusiker aus? Professionelle Orchestermusiker verbringen den größten Teil des Lebens mit ihrem Instrument und beschäftigen sich fast ununterbrochen mit Musik. Sie gehen stets an ihre Leistungsgrenzen und arbeiten sehr hart, um ihre musikalischen Kompetenzen immer wieder zu erweitern. Als Höchstleistungen werden von der Expertiseforschung Produkte von maximaler Anstrengung aus einem Jahrzehnt oder mehr verstanden, um die Leistung in einer Domäne zu verbessern (Ericsson, Krampe & Tesch-Römer, 1993). Diese sogenannte 10.000-Stunden-Regel wurde auch von diversen populärwissenschaftlichen Ratgebern behandelt (Levitin, 2011; Gladwell, 2009).

Es ergibt sich die interessante Tatsache, dass Experten, vor allem professionelle Musiker, sich schon früh in der Kindheit für eine Disziplin bzw. ein Instrument entscheiden und sich täglich mehrere Stunden damit beschäftigen. Neben den förderlichen Umwelt- und Sozialbedingungen stellt die Motivation einen großen Faktor für die regelmäßige Beschäftigung dar (Ericsson et al., 1993). Doch welche Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen der Motivation ermöglichen es Personen, viele Jahre den Versuchungen zu trotzen und an ihrer Domäne dranzubleiben?

Eine der ersten Erklärungsversuche dieses Phänomens stellten die Konzepte der intrinsischen Motivation bzw. Selbstverwirklichung nach Maslow (1965), Gipfelerlebnisse, engl. *peak experience* (Laski, 1968; Maslow, 1985), Höchstleistungen, engl. *peak performance* (Privette, 1983) oder die kognitive Evaluationstheorie im Rahmen der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan, 1985) dar. Jedoch blieben in diesen Annahmen über intrinsische

Motivation Faktoren wie Beschaffenheit von intrinsisch motivierten Tätigkeiten oder Gemeinsamkeiten im Erleben der intrinsischen Motivation unbeachtet.

Weiters fand in den letzten Jahren eine Kontroverse über die beteiligten Faktoren der intrinsischen Motivation statt (Mosing, Madison, Pedersen, Kuja-Halkola & Ullén, 2014). Mehrere Forschergruppen postulierten, dass sich (musikalische) Höchstleistungen nicht mehr nur durch die kontinuierliche Beschäftigung mit dem Instrument ergibt, sondern darüber hinaus durch andere Faktoren wie Intelligenz (Ruthsatz, Detterman, Griscom & Cirullo, 2008), Persönlichkeit (Corrigall, Schellenberg & Misura, 2013) oder physische Eignung (Tucker & Collins, 2012) beeinflusst wird.

Csikszentmihalyi (1975) ging anhand von Interviewmethoden der Frage nach, warum sich Künstler ihren Werken extrem engagiert widmen, ohne externe Belohnungen dafür zu erhalten. Dabei beobachtete er im Verlauf seiner Untersuchungen einen veränderten Bewusstseinszustand, der an sich lohnend empfunden wurde. Dieses autotelische Erleben bezeichnete er als *flow* (dt. fließen, strömen) und entwickelte ein 9-dimensionales Modell. In nachfolgenden Studien wurde das flow-Erleben in Bezug auf verschiedene Tätigkeiten wie Arbeit (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989; Eisenberger, Jones, Stinglhamber, Shanock & Randall, 2005; Rheinberg, Manig, Kliegl, Engeser & Vollmeyer, 2007), Lernen (Engeser, Rheinberg, Vollmeyer & Bischoff, 2005; Schüler, 2007) oder Sport (Bakker, Oerlemans, Demerouti, Slot & Ali, 2011; Swann, Keegan, Piggott & Crust, 2012) untersucht.

Individuelle Unterschiede in der Ausprägung des flow-Erlebens wurden anhand von verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen wie Leistungsmotiv (Baumann & Scheffer, 2011), Selbstkonzept (Jackson, Thomas, Marsh & Smethurst, 2001), Selbstkontrolle (Kuhnle, Hofer & Kilian, 2012), Selbstregulation (Keller & Bless, 2008), Kontrollüberzeugung (Keller & Blomann, 2008; Mosing, Magnusson et al., 2012; Taylor, Schepers & Crous, 2006), Stressreaktionen (Keller, Bless, Blomann & Kleinböhl, 2011; Peifer, Schulz, Schächinger, Baumann & Antoni, 2014) oder Resilienz (Parr, Montgomery & DeBell, 1998) untersucht. Diese Studien zeigen, dass es große Unterschiede zwischen Personen beim flow-Erleben

gibt.

Csikszentmihalyi (2013) bezeichnete die Neigung einer Person zum flow-Erleben als autotelische Persönlichkeit und stellte dabei Persönlichkeitsvariablen wie Ausdauer, Neugierde und wenig Egozentrik zur Diskussion. Die Faktoren Neugierverhalten und Ausdauer in Verbindung mit flow-Erfahrungen konnten durch Teng (2011) bestätigt werden. Autotelische Personen bevorzugten Arbeiten, die hohe Herausforderungen darstellen und hohe Anforderungen verlangen (LeFevre, 1988), zeigten ein höheres Selbstwertgefühl, weniger Angst, mehr problem- und emotionsfokussiertes (aktives) Copingverhalten und weniger problemvermeidendes (passives) Copingverhalten (Asakawa, 2010). Sie wurden auch mit positiver, kognitiver und affektiver Stimmung (Adlai-Gail, 1994) und weniger Stressempfinden (Abuhamdeh, 2000) in Verbindung gebracht. Mittels Leistungs-flow-Motiv, welches als intrinsische Komponente des Leistungsmotivs definiert ist, entwickelten Baumann und Scheffer (2011) einen Operationalisierungsversuch des Konzeptes der autotelischen Persönlichkeit. Alle oben genannten Erkenntnisse beziehen sich nicht auf das Musizieren, sondern auf andere Tätigkeiten. Doch gibt es den „autotelischen Musiker“?

Viele Studien zu Berufsmusikern befassten sich mit der beruflichen Beanspruchung von Orchestermusikern (Abelin, Reymond & Grandjean, 1962; Pilger et al., 2014) oder der Auftrittsangst (Krawehl & Altenmüller, 2000; Möllner, 1999) in Zusammenhang mit Persönlichkeitseigenschaften sowie Copingstrategien (Dews & Williams, 1989; Ferstl, 2006). Weitaus weniger Forschungsberichte beschäftigten sich mit musikalischen Höchstleistungen im Sinne der positiven Psychologie (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Dennoch gibt es einen Wandel hin zu ressourcenorientierten Forschungsfeldern wie flow und Glück (Burzik, 2002). Es ist erstaunlich, dass erst zwei Jahrzehnte nach der Konzeptualisierung des flow-Erlebens Studien zu Musiker und Wirkung von Musik verfasst wurden.

Als eine der ersten Studien im Musikbereich konnte O'Neill (1999) einen positiven Zusammenhang zwischen musikalischen Höchstleistungen und Anzahl des flow-Erlebens bei jüngeren Musikstudenten zeigen. Auch bei Kleinkindern und Kindern wurde das flow-

Erleben in verschiedenen musikalisch stimulierten Umgebungen beobachtet (Custodero, 2005). De Manzano, Theorell, Harmat und Ullén (2010) untersuchten das flow-Erleben beim aktiven Musizieren mittels psychophysiologischer Analysemethoden und zeigten, dass flow in enger Verbindung mit günstigen psychophysischen Wirkungen steht. Weiters wurde festgestellt, dass sich Auftrittsangst negativ auf das flow-Erleben auswirkt (Fullagar, Knight & Sovern, 2013).

Eine relativ valide Art flow-Erleben zu erfassen, ist die Dispositional-Flow-Scale (DFS-2) von Jackson und Eklund (2004), welche vorwiegend im Sportbereich eingesetzt wurde. In der Zwischenzeit ist die Dispositional-Flow-Scale auch in anderen Domänen validiert, wie auch im Musikbereich (Sinnamon, Moran & O'Connell, 2012; Wrigley & Emmerson, 2013). Wrigley und Emmerson (2013) untersuchten Unterschiede im flow-Erleben beim aktiven Musizieren im Zusammenhang mit verschiedenen Faktoren wie Instrumentengruppe, Geschlecht und Niveau der Musikstudierenden.

2002 führte Burzik eine qualitative Interviewstudie zu fördernden und hemmenden Bedingungen von flow-Erleben im Berufsalltag professioneller Orchestermusiker durch. Dabei kam er zur Erkenntnis, dass der Dirigent, das Identitätsgefühl eines Orchesters und das kollegiale Umfeld einen großen Einfluss auf das flow-Erleben haben. Bei einer Untersuchung zu verschiedenen musikalischen Aktivitäten wie z.B. Konzertaufführungen, Orchesterspiel oder Singen im Chor stellten Fritz und Avsec (2007) fest, dass das flow-Erleben mehr mit emotionalen Aspekten des subjektiven Well-Beings, als mit kognitiven Aspekten in Verbindung steht. Marin und Bhattacharya (2013) gingen einen Schritt weiter und konnten bei Klavierstudenten zeigen, dass der Faktor emotionale Intelligenz neben der täglichen Übezeit einen großen Einfluss auf das flow-Erleben ausübte.

In einem systematischen Review stellten Chirico, Serino, Cipresso, Gaggioli und Riva (2015) fest, dass weitere Analysen nötig sind, um das Zusammenwirken von kognitiven und emotionalen Fähigkeiten während einer Leistungsanforderung zu untersuchen. Ihrer Ansicht nach können positive Affekte die Aufmerksamkeit von der spezifischen Anforderung

ablenken und somit die Entstehung der kognitiven Dimensionen von flow, wie absolute Konzentration, klare Ziele oder Kontrolle über die Aufgabe, behindern.

In den genannten Arbeiten wurden meist nur wenige Persönlichkeitsaspekte gleichzeitig in Bezug auf das flow-Erleben betrachtet. Eventuelle Zusammenhänge der Persönlichkeitsvariablen untereinander konnten in diesen Studien nicht festgestellt werden, auch nicht, welche Persönlichkeitsfaktoren sich am meisten auf das flow-Erleben auswirken. Ich möchte in meiner Arbeit einen Beitrag zu einem umfassenderen Verständnis von flow-Erleben bei Berufsmusikern leisten. In der vorliegenden Arbeit beschäftige ich mich mit der Frage, welche Persönlichkeitsaspekte einen Einfluss auf das flow-Erleben bei Berufsmusikern haben. Theoretischer Ausgangspunkt ist die Überlegung von Asakawa (2004, 2010), dass sich die autotelische Persönlichkeit Herausforderungen stellt und dazu neigt, ihre psychische Energie intensiv auf die gerade auszuführende Aktivität zu lenken. Zusätzlich wird der Ansatz von Ross und Keiser (2014), dass die autotelische Persönlichkeit ein Zusammenspiel der fünf Persönlichkeitsfaktoren (Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, und Offenheit für Erfahrungen) nach Costa und McCrae (1992) darstellt aufgegriffen und erweitert.

Die fünf Persönlichkeitsfaktoren (Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen) nach Costa und McCrae (1992) wurden für diese Untersuchung herangezogen. Zusätzlich wird der Fokus auf affektive (Emotionale Selbstwirksamkeit, Resilienz), kognitive (Internale Kontrollüberzeugung), leistungsspezifische (Leistungsmotiv) und physische (Stressreaktivität) Merkmale nach Landhäußer und Keller (2012) gelegt.

Im nächsten Abschnitt werden die theoretischen Konstrukte des flow-Erlebens und der Persönlichkeitsfaktoren näher beschrieben und zueinander in Beziehung gesetzt.

1.1. flow-Erleben

Das flow-Erleben ist ein psychologischer Zustand, welcher sich durch Vertieftsein und Aufgehen in einer Tätigkeit oder Aufgabe äußert. Dieser Zustand wird in Verbindung mit positiven Empfindungen wie Freude, Glück, Kreativität, hohes Engagement oder Erfolg genannt und kann bei Aktivitäten in den Bereichen von Sport, Kunst, Kultur, Arbeit oder Freizeit ausgelöst werden (Csikszentmihalyi, 2013). Ähnliche Konzepte sind Gipfelerlebnisse (engl. *peak experience*) nach Maslow (1985), eine Art Bedürfnis nach Selbstverwirklichung in Verbindung mit dem Gefühl intensiver Freude bei körperlichen Belastungen, individueller Risikobereitschaft, hohe Geschwindigkeiten und außergewöhnliche Raumlagen und Spitzenleistungen (engl. *peak performance*), welche nur bei anspruchsvollen Tätigkeiten in Zusammenhang mit Leistung auftreten. Das flow-Erleben kommt eher einem *peak experience* gleich, welche jedoch eine *peak performance* zur Folge haben kann (Privette, 1983).

Um zu verstehen, was den Zustand des flow-Erlebens ausmacht, werden die Begriffe *Bewusstsein*, *Erfahrung* und *Selbst* kurz dargestellt. Nach Csikszentmihalyi und Csikszentmihalyi (1988) ist das Bewusstsein ein komplexes System und setzt sich vereinfacht aus drei Teilsystemen zusammen. Die Aufmerksamkeit als psychische Energie (Kahneman, 1973) stellt Information im Bewusstsein dar. Die Bewusstheit interpretiert diese Information durch die Prozesse der Kognition, Emotion und Volition (Hilgard, 1980) und im Gedächtnis werden die Informationen gespeichert und wenn nötig wieder abgerufen (Broadbent, 1958). Somit sind subjektive Erfahrungen Bewusstseinsinhalte. Das Selbst wird als eine Instanz innerhalb des Bewusstseins verstanden. Es spielt sozusagen die Vermittlerrolle zwischen Person und Umwelt.

Nach Magnusson und Stattin (1998) stellt die Person-Umwelt-Interaktion ein gemeinsames Hauptmerkmal von flow-Erleben und andere Theorien der intrinsischen Motivation dar. In diesem dynamischen System bestimmen die subjektiv wahrgenommenen Möglich-

keiten die Erfahrung. Nakamura und Csikszentmihalyi (2002) folgerten daraus, dass nicht objektive, sondern subjektive Herausforderungen und Fähigkeiten die Qualität der Erfahrung einer Person beeinflussen. Im Folgenden werden die neun Faktoren (Challenge-Skill Balance, Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein, Klare Ziele, Eindeutiges Feedback, Absolute Konzentration, Kontrolle, Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit, Veränderte Zeitwahrnehmung und Autotelisches Erleben) des flow-Erlebens dargestellt.

Die Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit (engl. *challenge-skill balance*) ist ein entscheidender Faktor des flow-Erlebens, welcher in vielen Studien im Mittelpunkt steht. Es gibt viele Studien. So konnten Keller et al. (2011) anhand physiologischer Messungen feststellen, dass eine optimale challenge-skill-Balance die Herzfrequenzvariabilität reduziert und damit eine Verbesserung der mentalen Aufmerksamkeit einhergeht. Weiters wurde ein erhöhter Kortisolspiegel im Speichel festgestellt. Kortisol kann als Prädiktor für psychische Stressoren herangezogen werden (Dickerson & Kemeny, 2004). Jedoch muss ein Stressor nicht unbedingt negativ assoziiert sein. Nach Selye (1981) kann ein Stressor negativ (*Distress*) oder positiv (*Eustress*) bewertet werden. Keller und Blomann (2008) untersuchten die Persönlichkeitsvariable Internale Kontrollüberzeugung als eine potentielle Randbedingung des flow-Erlebens. Die Annahme, dass Personen mit einer hohen Ausprägung von Internaler Kontrollüberzeugung empfindlicher für Schwankungen der challenge-skill-Balance sind und durch eine optimale Balance eher zu flow-Erfahrungen neigen, konnte bestätigt werden.

Abuhamdeh und Csikszentmihalyi (2012) stellten einen U-förmigen Zusammenhang zwischen Herausforderung und Enjoyment, bestehend aus drei Bewertungen zu Interessanzgrad, Spannung und Spaß, fest. Die wahrgenommene Herausforderung war ein stärkerer Prädiktor für Enjoyment als die wahrgenommenen Fähigkeiten bei intrinsisch motivierten und zielgerichteten Aktivitäten. Das Streben nach hohen Herausforderungen war intrinsisch belohnend, unabhängig davon wie erfolgreich die Herausforderungen bewältigt wurden. Kennzeichnend für derartige Aktivitäten war, dass sie mit wenig Leistungsangst assoziiert wurden (Csikszentmihalyi, 1975). Eine weitere Studie von Keller und Bless (2008)

befasste sich mit intrinsischer Motivation und Selbstregulation in Bezug auf die Passung der challenge-skill-Balance. Die Ergebnisse zeigten, dass Personen mit einer hohen Handlungsorientierung sensibel auf Veränderungen der challenge-skill-Balance reagierten.

Schüler (2007) untersuchte das flow-Erleben und dessen Auswirkung auf die Lernleistung. Dabei integrierte sie das Risikowahl-Modell von Atkinson (1957) in den theoretischen Ansatz des flow-Erlebens. Dem Risikowahl-Modell entsprechend suchen Hoffnung-auf-Erfolg motivierte Personen Situationen auf, in denen Herausforderungen und Fähigkeiten übereinstimmen. Furcht-vor-Misserfolg motivierte Personen vermeiden solche Situationen. Die Vermutung, dass das Leistungsmotiv (Differenz zwischen Hoffnung-auf-Erfolg und Furcht-vor-Misserfolg) die challenge-skill-Balance moderiert, konnte in zwei Experimenten bestätigt werden. Eisenberger et al. (2005) konnten feststellen, dass bei leistungsorientierten Arbeitnehmern hohe Fähigkeiten und Herausforderungen zu flow-Erleben führte. Engeser und Rheinberg (2008) prüften anhand einer Gruppe von Studierenden die Annahme, dass das flow-Erleben im Wesentlichen von der challenge-skill-Balance abhängt. Diese Annahme konnte aber nur teilweise bestätigt werden. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass die subjektiv wahrgenommene Wichtigkeit der Aktivität und das Leistungsmotiv einen Einfluss auf die challenge-skill-Balance nahmen.

Die Verschmelzung von Körper und Geist beschreibt nach Csikszentmihalyi und Jackson (2000) das primäre Gefühl während des flow-Erlebens. Dieses Gefühl wird als nahtloser Prozess, der ohne Anstrengung das Feedback des Körpers spontan verarbeitet, beschrieben. Somit fühlen sich Personen im flow-Erleben eins mit den ausgeführten Bewegungen und Handlungen. Es findet eine Verschmelzung von Denken und Tun, von mentalen und physischen Prozessen statt. Bis zu diesem Zeitpunkt gibt es noch keine Studien, die diese Subskala näher behandeln.

Eine klare Zielsetzung stellt eine Bedingung für das flow-Erleben dar. Nach Heckhausen (1977) bzw. Vroom (1982) besitzt ein Zielzustand Anreiz. Die zielführende Aktivität führt den Zielzustand herbei. Die Aktivität ist sozusagen das Instrument. Beim flow-Erleben

handelt es sich um Ziele im Sinne von Tätigkeitsvorlieben (Rheinberg, 2010). Wenn im Vorfeld klare Ziele gesetzt werden, weiß die Person was zu tun ist. Somit lenken die klar definierten Absichten die Aufmerksamkeit auf das Ziel und Ablenkungen werden vermieden (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000).

Eine weiteres Merkmal des flow-Erlebens ist die Subskala Eindeutiges Feedback. Feedback über gesetzte Ziele kann auf verschiedene Arten erfolgen. Zum einen kann Feedback durch eine Person von außen, durch natürliche Feedbackprozesse aus dem eigenen Körper wie die kinästhetische Bewusstheit, durch das aus der Aufgabe erzeugte Feedback, durch ein auf die Person bezogenes Feedback oder durch Selbstinitiative erzeugtes Feedback erfolgen (Kluger & DeNisi, 1996). Nach Csikszentmihalyi und Jackson (2000) kann eine Person durch die im Feedback enthaltene Information die Leistung in Relation zu den gesetzten Zielen beurteilen. Durch die bewusste Wahrnehmung der Leistungsqualität wird das Ausmaß in welcher sie der Idealleistung entspricht, erkannt. Somit kann die Person erforderliche Änderungen vornehmen und die wahrgenommene Leistung kann dem optimalen Leistungsniveau angepasst werden. Mit Hilfe von Feedback hat die Person die Möglichkeit, das gesetzte Ziel weiter zu verfolgen. Sie weiß zu jedem Zeitpunkt, was eigentlich abläuft und ist in der Lage, die Aufgabe auszuführen.

Um die Konzentration über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten zu können, ist der Fokus einer Person auf das Ziel der Aufgabe oder Tätigkeit gerichtet. Somit entsteht keine Möglichkeit um an etwas anderes zu denken als an das, was die Person in diesem Augenblick gerade tut und fühlt. Es geht also um die Fähigkeit einer Person, unwichtige, störende Gedanken oder andere Ablenkungen aus dem Bewusstsein zu schließen (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000).

Die Kontrolle in Zusammenhang mit dem flow-Erleben bezeichnet das Gefühl, jede Herausforderung annehmen zu können. Durch Anstrengung und der subjektiven Überzeugung einer Person, dass die Fertigkeiten den Herausforderungen gewachsen sind, entsteht das Gefühl der Kontrolle (Csikszentmihalyi & Jackson, 2000). Nach Jackson und Eklund (2004)

wird Kontrolle auch in Verbindung mit Gefühlen der Macht, des Selbstvertrauens und der Gelassenheit gebracht. Das Wissen darüber, was in jedem Moment zu tun ist, gibt der Person das Gefühl, nichts falsch machen zu können und es entsteht keine Angst zu versagen. Dieser Zustand wird als Gefühl der Kontrolle bzw. positives Denken oder Selbstvertrauen bezeichnet. Um ein flow-Erleben zu erreichen, spielt die richtige Dosierung der Kontrolle eine wichtige Rolle. Zu viel Kontrolle bzw. ein krampfhaftes Bemühen um Kontrolle und ebenso zu wenig Kontrolle verhindern das flow-Erleben.

Das Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit beschreibt den Zustand von flow-Erleben. Die Person erlebt sich nicht mehr getrennt von der Tätigkeit, sondern geht in der Aktivität auf. Sie macht sich keine Sorgen darüber, was andere Personen von ihr denken. Dabei gehen Reflexivität und Selbstbewusstheit verloren (Rheinberg, 2010). Personen (wie Berufsmusiker), die mit ihren Aktivitäten in der Öffentlichkeit stehen, haben Schwierigkeiten, ihre Selbstbewusstheit aufzugeben (Jackson & Eklund, 2004).

Eine weitere Subskala des flow-Erlebens ist die Veränderte Zeitwahrnehmung. Bei starkem flow-Erleben wird über eine veränderte Zeitwahrnehmung berichtet (Tenenbaum, Fogarty & Jackson, 1999). Nach Jackson und Wrigley (2004) konnten Forschungen im Sport-Bereich bis jetzt noch keinen stabilen Zusammenhang zwischen der veränderten Zeitwahrnehmung und dem flow-Erleben zeigen. Auch Wrigley und Emmerson (2013) stellten anhand einer konfirmatorischen Faktorenanalyse fest, dass die Subskala Veränderte Zeitwahrnehmung ebenfalls im Musik-Bereich nur wenig Varianz des flow-Erlebens erklären konnte.

Der Begriff autotelisches Erlebnis wurde von Csikszentmihalyi (2013) zur Umschreibung der intrinsisch belohnenden Erfahrung eingeführt. Intrinsisch belohnend bezeichnet eine Aufgabe oder Tätigkeit, ausschließlich um ihrer selbst willen zu tun. Nach Jackson und Eklund (2004) nimmt die Person den autotelischen Aspekt des flow-Erlebens nach dem Ende der Aktivität wahr. Diese Reflexion führt zu mehr Motivation und mehr Engagement für weitere Aktivitäten dieser Art. Csikszentmihalyi (2013) spricht von der autotelischen Erfahrung als Folge des flow-Erlebens und als Endergebnis von allen acht beschriebenen

Tabelle 1.1.: Einordnung der neun Subskalen in Flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung.

flow-Vorbedingung	flow-Erfahrung
Challenge-Skill Balance	Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein
Klare Ziele	Absolute Konzentration
Eindeutiges Feedback	Kontrolle
	Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit
	Veränderte Zeitwahrnehmung
	Autotelisches Erleben

Anmerkung. Nach Landhäuser & Keller (2012).

Komponenten.

Die Anwesenheit aller Faktoren ist nicht unbedingt notwendig, um in der Person ein flow-Erleben zu erzeugen. Die einzelnen Komponenten sind nicht auf gleicher Ebene mit den anderen Erlebniskomponenten verbunden, sondern es benötigt jede Komponente eine notwendige Bedingung. Wichtig ist vor allem, dass die Aktivität in ihrer Struktur unterbrechungsfrei abläuft (Rheinberg, 2010).

Nach Nakamura und Csikszentmihalyi (2009) gelten die drei Subskalen Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit, klare Zielsetzung und eindeutiges Feedback als Vorbedingungen des flow-Erlebens. Keller und Landhäuser (2012) schlugen vor, die zwei Subskalen Klare Zielsetzung und Eindeutiges Feedback in die Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit zu integrieren und auf einen Faktor der wahrgenommenen Balance zwischen Herausforderung und Fähigkeit zu reduzieren. Viele Studien belegen, dass sich eine subjektiv wahrgenommene Passung zwischen Herausforderung und Fähigkeiten positiv auf das flow-Erleben auswirken (Eisenberger et al., 2005; Keller & Bless, 2008; Keller & Blomann, 2008; Schüler, 2007). Somit können die neun Faktoren wie in Tabelle 1.1 in Vorbedingungen des flow-Erlebens und flow-Erfahrung geteilt werden (Landhäuser & Keller, 2012).

1.2. Die autotelische Persönlichkeit

Manche Personen neigen eher zu flow-Erleben (Csikszentmihalyi, 2013). Wie oben erwähnt gibt es große individuelle Unterschiede in der Häufigkeit und Intensität von flow-Erleben (Asakawa, 2010; Moneta, 2004; Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Die autotelische Persönlichkeit wurde bis zu diesem Zeitpunkt auf verschiedene Arten operationalisiert. Asakawa (2004) zog die Häufigkeit von flow-Erleben heran. Carli, Fave und Massimini (1988) verwendeten die Qualität des flow-Erlebens als Hinweis einer autotelischen Persönlichkeit. Baumann und Scheffer (2011) betrachteten das Konstrukt der autotelischen Persönlichkeit anhand des Leistungs-flow-Motivs. Johnson, Keiser, Skarin und Ross (2014) und Ross und Keiser (2014) betrachteten die autotelische Persönlichkeit als ein Zusammenspiel der fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Costa und McCrae (1992). In der vorliegenden Arbeit greife ich den Ansatz von Johnson et al. (2014) und Ross und Keiser (2014), dass sich die autotelische Persönlichkeit als Zusammenspiel der fünf Persönlichkeitsfaktoren zeigt, auf. Dieser Ansatz wird um die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz erweitert. Somit wird ein umfassenderes Bild der autotelischen Persönlichkeit erwartet.

1.3. flow-Erleben und Persönlichkeitsfaktoren

In diesem Abschnitt werden die theoretischen Konstrukte der Persönlichkeitsfaktoren Internale Kontrollüberzeugung (Rotter, 1966), fünf Persönlichkeitsfaktoren (Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen) nach Costa und McCrae (1992), Emotionale Selbstwirksamkeit (Saarni, 2002), Leistungsmotiv (Puca & Schmalt, 1999), Stressreaktivität (Schulz, Jansen & Schlotz, 2005) und Resilienz (Wagnild & Young, 1993) beschrieben und aus wissenschaftlicher Sicht mit flow-Erleben in Beziehung gesetzt.

1.3.1. Internale Kontrollüberzeugung

Das Konstrukt Kontrollüberzeugung als Persönlichkeitsmerkmal, auch bekannt unter dem Begriff *locus of control* hat seinen Ursprung in der sozialen Lerntheorie von Rotter (1966). Kontrollüberzeugungen entstehen durch Wahrnehmungen und Lernerfahrungen in sozialen Interaktionen und beeinflussen zukünftige Erfahrungen in ähnlichen sozialen Situationen durch selektives Wahrnehmen und Verhalten in der Situation. Demzufolge sind Kontrollüberzeugungen generalisierte Erwartungen der Kontrolle über Fähigkeiten in zukünftigen Situationen. Dabei spielt die Konsequenzerwartung des eigenen Verhaltens eine große Rolle.

Die internale Kontrollüberzeugung als Persönlichkeitsmerkmal beschreibt die Erwartung einer Person in der Situation die eigene Wahrnehmung und das eigene Verhalten beeinflussen zu können. Die Ereignisse im Leben der Person werden auf Konsequenzen der eigenen Fähigkeiten und Anstrengungen zurückgeführt. Die externale Kontrollüberzeugung als Persönlichkeitsmerkmal beschreibt die Erwartung einer Person in der Situation, die eigene Wahrnehmung und das eigene Verhalten kaum oder gar nicht beeinflussen zu können. Die Ereignisse im Leben der Person werden auf Zufälle, Glück oder soziale Verhältnisse zurückgeführt.

Die zweidimensionale Struktur der internalen und externalen Kontrollüberzeugung wurde von Jakoby und Jacob (1999) entwickelt. Sie fungierte als Basis für die Entwicklung der Kurzskala von Kovaleva, Beierlein, Kemper und Rammstedt (2012). In der vorliegenden Arbeit wurde nur die Dimension der internalen Kontrollüberzeugung in Bezug auf das flow-Erleben untersucht (siehe Kapitel 2.4.4).

Kontrollüberzeugung und flow-Erleben

Taylor et al. (2006) untersuchten die Beziehung zwischen Kontrollüberzeugung und flow-Erleben. Dabei konnten sie feststellen, dass Personen mit einer hohen internalen Kontrollüberzeugung von mehr flow-Erleben berichteten. Keller und Blomann (2008) kamen bei einer experimentellen Studie zu dem Ergebnis, dass die internale Kontrollüberzeugung einen

entscheidenden Faktor bei der Wahrnehmung der challenge-skill-Balance darstellt. Personen mit einer hohen internalen Kontrollüberzeugung nahmen die challenge-skill-Balance sensibler wahr und zeigten mehr flow-Erleben bei einer entsprechenden Passung. Mosing, Pedersen et al. (2012) konnten Einflüsse der Umwelt und Genetik in der Beziehung zwischen der Neigung zu flow-Erleben und internaler Kontrollüberzeugung finden. Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass Personen mit einer genetischen Prädisposition zum flow-Erleben weniger Hemmung im Verhalten zeigten, bzw. weniger ängstlich waren und Kontrolle über ihr eigenes Schicksal empfanden, bzw. über eine hohe interne Kontrollüberzeugung verfügten.

1.3.2. Fünf-Faktorenmodell der Persönlichkeit

Das Fünf-Faktorenmodell der Persönlichkeit mit den Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit für Erfahrungen ist ein Modell zur Beschreibung der Persönlichkeitscharakteristika. Es beruht auf der Grundlage des lexikalischen Ansatzes und wurde faktorenanalytisch überprüft (Asendorpf & Neyer, 2012).

Allport und Odbert (1936) extrahierten im englischen Sprachraum 17 954 persönlichkeitsrelevante Begriffe aus Wörterbüchern. In einem mehrstufigen Verfahren reduzierte Cattell (1946) diese Begriffe durch inhaltsanalytische, korrelationsstatistische und faktorenanalytische Methoden auf 35 Cluster mit jeweils sechs bis zwölf Begriffen. Tupes und Christal (1992) fanden durch faktorenanalytische Untersuchungen fünf Faktoren, die in vielen Studien unabhängig, auch interkulturell, repliziert wurden (Norman, 1967). Im Folgenden werden die fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Borkenau und Ostendorf (2008) beschrieben.

Der Faktor Neurotizismus stellt individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität dar, ist jedoch nicht als psychische Störung im klinischen Sinn zu verstehen. Vielmehr charakterisiert dieser Faktor die Art und Weise wie stark Emotionen, vor allem negative Emotionen, verarbeitet werden. Eine Person mit hoher Ausprägung im Neurotizismus ist leicht aus dem seelischen Gleichgewicht zu bringen, erlebt häufiger negative Gefühlszustän-

de, macht sich viele Sorgen, ist eher erschüttert, betroffen, beschämt, unsicher, verlegen, nervös, ängstlich und traurig.

Eine Person mit hoher Ausprägung im Faktor Extraversion ist eher gesellig, selbstsicher, aktiv, gesprächig, energisch, heiter und optimistisch. Extravertierte Personen mögen Menschen, fühlen sich in Gruppen wohl, lieben Aufregung und haben ein heiteres Naturell.

Der Faktor Offenheit für Erfahrungen bedeutet das generelle Interesse, neue Erfahrungen und Eindrücke zu erleben. Eine Person mit hoher Ausprägung in diesem Faktor hat eher ein reges Phantasieleben, nimmt die eigenen Gefühle akzentuiert wahr und ist an vielen persönlichen und öffentlichen Vorgängen interessiert. Da sie auch eine Tendenz zum Hinterfragen bestehender Normen hat, erprobt sie neue Handlungsweisen und bevorzugt Abwechslung und kann auch neuartige soziale, ethische und politische Wertvorstellungen eingehen. Sie ist auch eher wissbegierig, intellektuell, phantasievoll, experimentierfreudig und künstlerisch interessiert.

Hohe Ausprägungen im Faktor Verträglichkeit sind kennzeichnend für Altruismus, Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl. Solche Personen haben eher ein hohes zwischenmenschliches Vertrauen, sind kooperativ, nachgiebig und haben ein starkes Harmoniebedürfnis. Personen mit niedrigen Ausprägungen im Faktor Verträglichkeit sind eher antagonistisch, egozentrisch, misstrauisch und kompetitiv.

Der Faktor Gewissenhaftigkeit bezieht sich auf den aktiven Prozess der Planung, Organisation und Durchführung von Aufgaben. Personen mit hohen Ausprägungen in diesem Faktor sind zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, systematisch, willensstark, diszipliniert, zuverlässig, pünktlich, ordentlich, genau und penibel.

Fünf-Faktorenmodell und flow-Erleben

Bis zum jetzigen Zeitpunkt gibt es noch wenige Studien, die das flow-Erleben im Zusammenhang mit dem Fünf-Faktorenmodell untersuchten. Erstmals wurde 2012 in einer Studie von Ullén et al. ein negativer Zusammenhang zwischen der Neigung zum flow-Erleben und dem

Faktor Neurotizismus und ein positiver Zusammenhang zwischen der Neigung zum flow-Erleben und dem Faktor Gewissenhaftigkeit bei schwedischen Studenten festgestellt. Ross und Keiser (2014) konnten diese Ergebnisse anhand einer Stichprobe von amerikanischen Kunststudenten bestätigen. Darüber hinaus berichteten sie über einen moderaten positiven Zusammenhang von flow-Erleben mit dem Faktor Extraversion und einen schwachen, aber signifikant positiven Zusammenhang von flow-Erleben mit dem Faktor Verträglichkeit. Johnson et al. (2014) konnten auch einen starken negativen Zusammenhang zwischen dem Flow Gesamtscore der DFS-2 und dem Faktor Neurotizismus und einen starken positiven Zusammenhang zwischen dem Flow Gesamtscore und dem Faktor Gewissenhaftigkeit feststellen. Weiters konnten sie auch einen moderaten positiven Zusammenhang zwischen Flow Gesamtscore und dem Faktor Extraversion feststellen.

1.3.3. Emotionale Selbstwirksamkeit

Nach Saarni (2002) bildet die emotionale Selbstwirksamkeit eine Schlüsselfertigkeit der emotionalen Kompetenz. Sie wird in der frühen Kindheit durch die Familie und Bezugspersonen erworben. Eine emotional kompetente Person ist von sich überzeugt, in emotionsauslösenden Transaktionen angemessen und erfolgreich zu reagieren und Emotionen internal und external wirksam zu regulieren. Als Basis kompetenter Selbstregulation dient die Umsetzung emotionalen Wissens und emotionaler Fähigkeiten in der sozialen Situation. Speziell bei hohem Leistungsdruck und hohen Zielsetzungen können Versagensängste und Unsicherheiten durch spezifisch emotionale Selbstwirksamkeitserwartungen vermieden werden. Diese Selbstwirksamkeitserwartungen bewirken einen positiven Einfluss auf die Umsetzung emotionaler Kompetenz (Schmitz, 2002). Nach Jerusalem (1990) schätzten selbstwirksame Personen Anforderungen eher als Herausforderung ein, als Personen mit geringer Selbstwirksamkeitserwartung.

Aus verschiedenen empirischen Untersuchungen entwickelte Saarni (2002) acht dynamische und transaktionale Fertigkeiten zur emotionalen Kompetenz. Schmitz und Salisch

(2002) formten diese acht Fertigkeiten zu einem operativen Konstrukt der emotionalen Selbstwirksamkeit. Im Folgenden werden die acht Fertigkeiten (Bewusstheit, Dekodierung, Ausdruckswörter/Skripte, Empathie, Zustand/Ausdruck, Emotionsbewältigung, Beziehung und Fähigkeit emotionale Selbstwirksamkeit) kurz dargestellt.

Die Bewusstheit über den eigenen emotionalen Zustand impliziert eine Verbindung zwischen Emotion und Motivation, da die eigenen Gefühle den Status der eigenen Ziele verdeutlichen. Die Fähigkeit, sich seiner eigenen Emotionen bewusst zu sein, beinhaltet auch die Möglichkeit, in verschiedenen Situationen mehrere, auch gegensätzliche Emotionen zu empfinden.

Die Fähigkeit, Emotionen anderer Menschen zu erkennen und zu verstehen setzt sich aus der Interpretation des emotionalen Ausdrucksverhalten anderer, Verständnis der situationsbedingten Ursachen für Emotionen und dem Wissen, dass andere Personen eigene Gedanken, Intentionen, und Überzeugungen haben, zusammen.

Die Fähigkeit zum Gebrauch des Emotionslexikons bedeutet, dass die Person das Vokabular der Emotionen im jeweiligen Kulturkreis versteht und anwenden kann. Dabei werden die Gefühle verbal erörtert und emotionale Skripte angeeignet.

Die Fähigkeit zur emphatischen Anteilnahme ermöglicht, am emotionalen Erleben anderer Personen Mitgefühl zu zeigen. Um anderen einfühlsam begegnen zu können, muss eine psychologische Grenze zu den überwältigenden Emotionen anderer gesetzt werden. Die Fähigkeit zur Empathie und Perspektivenübernahme fördert ein prosoziales Verhalten.

Ein wesentlicher Punkt bei der Fähigkeit zwischen internalem emotionalen Erleben und externem Emotionsausdruck zu unterscheiden, ist die Erkenntnis, dass subjektives emotionales Erleben und emotionales Ausdrucksverhalten sich in einem sozialen Kontext nicht entsprechen müssen. Die Person ist sich im Klaren, dass das eigene emotionale Ausdrucksverhalten auf die andere Person einwirkt und nutzt dieses Wissen bei der Selbstrepräsentation. Im Grunde wird jedoch ein adaptiver Ausgleich zwischen Selbstrepräsentationen, bei denen eine gewisse Verstellung erforderlich ist, und dem Finden ehrlichen Ausdrucks von

Gefühlen, angestrebt.

Die Fähigkeit zur adaptiven Bewältigung aversiver Emotionen und belastender Umstände ermöglicht es, die Emotionen so zu steuern, um weiter in der sozialen Situation bleiben zu können. Um negative Emotionen und Stresssituationen erfolgreich bewältigen zu können, muss die problematische Situation angemessen beurteilt und realistisch bewertet werden, sowie die dabei entstehenden Gefühle angenommen werden. Die Eskalation negativer Emotionen wird durch das Ausweichen von problematischen Begegnungen vermieden.

Die Bewusstheit von emotionaler Kommunikation in Beziehungen setzt das Wissen voraus, dass die Übertragung der Emotionen von der Beziehungsstruktur der Interaktionspartner abhängt. Die Anwendung der emotionalen Kommunikation dient als Kontrolle bzw. als Mittel zur Machtausübung. Dabei müssen die verschiedenen Beziehungsstrukturen beachtet und der emotionalen Kommunikation angepasst werden.

Die Akzeptanz des eigenen emotionalen Erlebens ist ein wichtiger Bestandteil der Fähigkeit zur emotionalen Selbstwirksamkeit. Dadurch kann eine intensive negative Emotion zugelassen werden und die Möglichkeit von einer starken emotionalen Reaktion überrollt zu werden, sinkt. Es entsteht ein Gefühl relativer Kontrolle über die Emotion in sozialen Situationen.

Emotionale Selbstwirksamkeit und flow-Erleben

Lamont (2012) stellte fest, dass das Musizieren sehr viele positive als auch negative Emotionen hervorruft. Die Musiker benötigen spezielle Fähigkeiten, um manche von Natur aus nicht angenehmen Herausforderungen des Musizierens zu meistern (Krawehl & Altenmüller, 2000). Nach Davidson und Burkland (2006) ist es für Musiker wichtig, Copingstrategien im Umgang mit negativen Erfahrungen zu entwickeln.

Fritz und Avsec (2007) konnten einen positiven Zusammenhang zwischen der Neigung zum flow-Erleben und dem subjektiven Well-Being von Musikstudenten feststellen. Sie kamen zu der Erkenntnis, dass die Subskalen Klare Zielsetzung, challenge-skill-Balance,

Konzentration auf die Aufgabe und Autotelische Erfahrung Prädiktoren für die positiven Affekte darstellen. Weiters stellte die challenge-skill-Balance auch ein Prädiktor für die negativen Affekte dar. Die Autoren folgerten daraus, dass das flow-Erleben eher mit emotionalen Aspekten des subjektiven Well-Beings als mit kognitiven Aspekten in Verbindung steht.

Marin und Bhattacharya (2013) konnten bei Klavierstudenten zeigen, dass emotionale Intelligenz einen großen Einfluss auf das flow-Erleben hat. Je höher die emotionale Intelligenz einer Person, desto mehr neigte sie zum flow-Erleben. Emotionale Intelligenz ist als die Fähigkeit einer Person, emotionsbezogene Informationen kompetent zu verarbeiten, definiert (Salovey, Mayer, Caruso & Yoo, 2009). Der Faktor emotionale Selbstwirksamkeit kann als eine geeignete Alternative für den Faktor der emotionalen Intelligenz gesehen werden (Petrides & Furnham, 2001; Petrides, Pérez-González & Furnham, 2007). Jedoch gibt es einige Hinweise, dass die beiden Konzepte nicht als identisch betrachtet werden sollten. Beim Konstrukt der emotionalen Intelligenz ist die Selbstwahrnehmung, inklusive der emotionalen Selbstwirksamkeit, auf die Gefühlslage und auch auf andere Aspekte der Selbstwahrnehmung, die nicht durch die emotionale Selbstwirksamkeit erklärt werden können, bezogen. Somit stellt die emotionale Selbstwirksamkeit einen Aspekt der emotionalen Intelligenz dar (Kirk, Schutte & Hine, 2008).

1.3.4. Implizites Leistungsmotiv

Motive werden in der Motivationspsychologie als Bereitschaft definiert, auf bestimmte Zielzustände mit den typischen Affektmustern zu reagieren. Sie haben die Aufgabe, potentielle Zielzustände zu bewerten und die Aufmerksamkeit einer Person auszurichten (McClelland, 1985; Schneider & Schmalt, 2000). Will die Person ein bestimmtes Ziel verfolgen, ist dies mit Anstrengung verbunden. Motive können somit das Verhalten einer Person energetisieren (Langens, Schmalt, Sokolowski et al., 2005). Kenrick, Li und Butner (2003) konnten feststellen, dass die grundlegenden Motivsysteme Macht, Leistung und Anschluss auch

bei nichtmenschlichen Primaten vorkommen. Sie folgerten aus dieser Erkenntnis, dass Motivsysteme einen biologischen Ursprung haben und durch individuelle Lernerfahrungen beeinflusst werden können.

Jedes Motiv ist bei Personen in den zwei unabhängigen Komponenten Hoffnung und Furcht vorhanden (Schmalt, Sokolowski & Langens, 2000). Nach Lewin (1935) wird die Person aufgrund der motivationalen Dynamik auf die positiven Folgen beim Erreichen eines Zieles sensibilisiert, wenn die Hoffnungskomponente eines Motivs stark ausgeprägt ist. Somit fokussiert sich die Person auf die erfolgreiche Verwirklichung des Zieles. Wenn die Furchtkomponente eines Motivs bei der Person überwiegt, wird die Person für die negativen Folgen beim Verfehlen des Ziels sensibilisiert. Die Person rückt das Verfehlen des Ziels in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit.

Das Leistungsmotiv wird bei einer Person angeregt, wenn sie sich in einer Situation mit Gütemaßstäben auseinandersetzt (McClelland, Atkinson, Clark & Lowell, 1953). Personen mit einer starken Hoffnung auf Erfolg wollen den gesetzten Gütemaßstab übertreffen und haben Freude an ihrer Leistungsfähigkeit. Personen mit einer starken Furcht vor Misserfolg haben Angst zu versagen und vermeiden die Auseinandersetzung mit Gütemaßstäben (Langens et al., 2005).

Leistungsmotiv und flow-Erleben

Nach dem Risikowahl-Modell von Atkinson (1957) bevorzugen Personen, die durch Hoffnung auf Erfolg motiviert sind Leistungssituationen, in denen ihre Fähigkeiten mit den Herausforderungen übereinstimmen. Personen, die durch Furcht vor Misserfolg motiviert sind, weichen solchen Situationen eher aus.

Eine der ersten Arbeiten, die das flow-Erleben in Bezug auf das Leistungsmotiv untersuchten, war die Studie von Puca und Schmalt (1999). Erfolgsmotivierte Personen, das sind jene Personen, bei denen die Hoffnung auf Erfolg größer ausgeprägt ist als die Furcht vor Misserfolg, gaben dabei höheres flow-Erleben an und erreichten bessere Leistungen in einer

Reaktionsaufgabe als misserfolgsmotivierte Personen. Anschließende Pfadanalysen zeigen, dass das flow-Erleben die Beziehung zwischen dem Leistungsmotiv und der Leistung moderiert. Etwas detaillierter konnten Eisenberger et al. (2005), Engeser und Rheinberg (2008) und Schüler (2007) zeigen, dass das Leistungsmotiv den Zusammenhang zwischen der challenge-skill-Balance und dem flow-Erleben moderiert.

1.3.5. Stress

Nach Lazarus, Kanner und Folkman (1980) ist Stress das Resultat eines transaktionalen Prozesses zwischen der Person und ihrer Umwelt. Dabei spielt die Bewertung des potentiellen Stressors eine große Rolle. Bolger und Zuckerman (1995) teilen den Stressprozess in zwei grundlegende Phasen: das stressauslösende Ereignis (stressor exposure) und die Stressreaktion (stressor reactivity) der Person. Die Stressreaktivität dient als Moderator im Zusammenhang zwischen diesen beiden Phasen (S. Cohen et al., 2000). Grundvoraussetzungen für hohe Ausprägungen der Stressreaktivität sind Persönlichkeitsmerkmale wie hohe Besorgnisneigung, negatives Selbstkonzept der eigener Fähigkeiten, hohe Erregbarkeit des Zentralnervensystems und hohe negative Affektivität. Die Stressreaktivität ist eine relativ stabile Disposition und äußert sich als schnelle, intensive und lang andauernde körperliche oder emotionale Reaktionen auf ein belastendes Ereignis (Schulz et al., 2005). Die emotionale Stressreaktivität kann in Situationen der Arbeitsüberlastung, bei sozialen Konflikten, bei sozialer Bewertung, bei Misserfolgen, in der Vorbereitungsphase und in der Post-Stress Phase erfasst werden.

Das transaktionale Stress-Modell nach Lazarus (1993) und somit auch das Konstrukt Stressreaktivität nach Schulz et al. (2005) kann in die challenge-skills Balance der flow-Theorie integriert werden, da Csikszentmihalyi (2013) das flow-Erleben auch als Copingstrategie in Bezug auf Stresssituationen beschrieb.

Stressreaktivität und flow-Erleben

Nach Lazarus (1993) ist Herausforderung eine positive Form von Stress und wird mit höherer Leistung verbunden. Rheinberg (2008) bemängelte an der flow-Theorie von Csikszentmihalyi, dass sie nicht zwischen Herausforderung und Anforderungen unterscheidet. Er wies darauf hin, dass die Herausforderung bereits das Resultat von einem Vergleich der Anforderung einer Situation und der Ressourcen der Person ist. Nach ihm führt eine Passung der demand-skill-Balance zur Bewertung einer Herausforderung, welche wiederum das flow-Erleben unterstützt. Csikszentmihalyi (2013) erklärte den Zusammenhang zwischen Stress und flow-Erleben so, dass Stress in flow-Erleben umgewandelt werden kann, wenn Stress als Herausforderung verstanden wird.

Peifer (2012) integrierte die theoretischen Ansätze von Lazarus und Csikszentmihalyi in die flow-Theorie und sprach von affektiven, kognitiven, physiologischen und verhaltensbezogenen Komponenten des flow-Erlebens. Durch psychophysiologische Messungen untersuchten Peifer et al. (2014) den Zusammenhang zwischen Stress und flow-Erleben. Sie konnten zeigen, dass flow-Erleben mit einem moderaten Arousal-Level einherging. Bei einem hohen und bei einem niedrigen Arousal-Level wurde weniger flow-Erleben beobachtet. Wenn die Anforderungen einer Situation als Herausforderung bewertet und nicht als bedrohlich eingestuft werden, können die Anforderungen zu flow-Erleben führen. So kann ein moderates Arousal-Level der Stressreaktivität als Herausforderung und als positive Form von Stress wie bei Eustress (Selye, 1981) verstanden werden. Auch De Manzano et al. (2010) konnten signifikante Zusammenhänge zwischen dem flow-Erleben und psychophysiologischen Kennwerten wie Puls, Blutdruck, Herzfrequenzvariabilität, Aktivität des Zygomaticus Major und der Atmung bei einer Gruppe von professionellen Pianisten feststellen. Keller et al. (2011) konnten zeigen, dass das flow-Erleben durch subjektiv positiv bewertete Elemente und physiologische Elemente gekennzeichnet war und eine Art psychische Belastung darstellte. Pilger et al. (2014) untersuchten professionelle Orchestermusiker im Laufe eines Konzertauftritts und konnten feststellen, dass je besser die Musiker gelaunt

waren, desto geringer die stressinduzierte Ausschüttung von Myeloperoxidase war.

1.3.6. Resilienz

Schumacher, Leppert, Gunzelmann, Strauß und Brähler (2005) beschreiben das Konzept der Resilienz als psychische Widerstandsfähigkeit und verstehen darunter das Phänomen, dass manche Personen entgegen großer physischer und psychischer Belastungen und Risiken gesund bleiben oder sich vergleichsweise leicht von Störungen erholen, während andere Personen unter ähnlichen Bedingungen besonders anfällig für Störungen und Krankheiten sind. Zur Bezeichnung eines stabilen Persönlichkeitsmerkmals wird der Begriff der *Trait-Resilienz* verwendet. Nach Ong, Bergeman und Boker (2009) reagierten Personen mit höherer Trait-Resilienz stärker auf positive Ereignisse und sie erlebten häufiger positive Ereignisse im Vergleich zu Personen mit niedriger Trait-Resilienz. Wagnild und Guinn (2011) definierten die fünf grundlegenden Fähigkeiten Entschlossenheit, Beharrlichkeit, Gelassenheit, Selbstvertrauen und bei sich Selbst sein, welche den Resilienzkernel bilden. Leppert, Koch, Brähler und Strauß (2008) übersetzten und publizierten eine Kurzform der Resilienzskala von Wagnild und Young (1993) für den deutschsprachigen Raum. Sie definierten Resilienz als stabile Fähigkeit zur Kontrolle der eigenen affektiven Befindlichkeit und zur angemessenen Anpassung an belastende Situationen.

Resilienz und flow-Erleben

Bis jetzt wurde das Konzept der Resilienz in Bezug auf das flow-Erleben noch nicht genauer untersucht. Erste Hinweise bei Schmidt (2003) ergeben, dass die Verbindung zwischen Herausforderungen, subjektiv wahrgenommener Erfolg bei herausfordernden Tätigkeiten und geringes Fehlverhalten in der Schule durch das Konzept der Resilienz erklärt werden könnte. Parr et al. (1998) versuchten in einer theoretischen Abhandlung das Konzept der Resilienz durch das flow-Erleben zu erklären. Die von der flow-Theorie abgeleiteten fünf Bedingungen nach Rathunde (1988) sollen eine optimale kindliche Entwicklung fördern.

Sie schlugen vor, die fünf Bedingungen Ziele, Zentrierung, Wahlmöglichkeiten, Commitment und Entwicklung des Selbst in vorhandene Beratungsmodelle zu integrieren, um die Resilienz von Kindern zu fördern. Sie folgern, dass Resilienz das Resultat von flow-Erleben ist.

Untersuchungen zur Beziehung von Resilienz und Persönlichkeitseigenschaften ergaben einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und Neurotizismus und positive Zusammenhänge zwischen Resilienz und Extraversion bzw. Gewissenhaftigkeit (Campbell-Sills, Cohan & Stein, 2006). Eine Studie von Eley et al. (2013) konnte positive Zusammenhänge zwischen Resilienz und Verantwortung, Beharrlichkeit und soziale Akzeptanz und einen negativen Zusammenhang zwischen Resilienz und Schadensvermeidung (engl. *harm avoidance*) feststellen.

1.4. Musikspezifische Merkmale

Im Zuge der Studien zu Musik und flow-Erleben wurden von den Autoren auch spezielle Musikmerkmale wie Übezeit, allgemeine Spielzeit, Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments oder Instrumentengruppen untersucht. So konnten Marin und Bhattacharya (2013) zeigen, dass sich die Neigung zum flow-Erleben mit dem Anstieg der täglichen Übezeit erhöht. Butkovic, Ullén und Mosing (2015) gingen der Frage nach, warum manche Hobbymusiker mehr Zeit für das Üben eines Instruments investieren als andere. Dabei konnten sie zeigen, dass die individuellen Unterschiede der Übezeiten von einem spezifischen flow-Erleben im Musikbereich abhängen.

Wrigley und Emmerson (2013) konnten einen signifikanten Unterschied der Pianisten im Vergleich zu Streichern, Blechbläsern, Holzbläsern und Sängern in der flow-Subskala Klare Ziele feststellen. Jedoch wiesen alle anderen Ergebnisse daraufhin, dass sich Instrumentengruppen im flow-Erleben nicht nachweisbar unterscheiden. Was das Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments und die allgemeinen Spielzeit betrifft, konnte kein Zusammenhang mit dem flow-Erleben festgestellt werden (Marin & Bhattacharya, 2013).

1.5. Leistungsspezifische Merkmale

O'Neill (1999) teilten die Versuchspersonen in drei Gruppen (hohe Leistungsträger einer speziellen Musikschule, mittlere Leistungsträger einer speziellen Musikschule und junge Musiker keiner speziellen Musikschule). Die musikalische Leistungsfähigkeit der hohen und mittleren Leistungsträger in den speziellen Musikschulen wurden durch Fremdrating der Abteilungsvorstände der Musikerschulen beurteilt. Dabei konnte festgestellt werden, dass hohe Leistungsträger einer speziellen Musikschule und Musiker keiner speziellen Musikschule mehr flow erlebten als mittlere Leistungsträger einer speziellen Musikschule.

Bei Marin und Bhattacharya (2013) wurde als leistungsspezifisches Merkmal die Anzahl der gewonnenen Wettbewerbe herangezogen. Jedoch konnten keine Hinweise auf einen Zusammenhang mit dem flow-Erleben gefunden werden. Lediglich das Einstiegsalter (beim Erlernen des Instruments) und die Übezeit konnten als signifikante Prädiktoren für die Anzahl der gewonnenen Wettbewerbe identifiziert werden.

In dieser Studie werden als objektive, leistungsspezifische Merkmale die Anzahl der Wettbewerbsteilnahmen (nationale und internationale), Engagements, Soloauftritte und CD-Aufnahmen der Musiker herangezogen.

1.6. Fragestellung

Von den theoretischen Befunden ausgehend, soll diese Untersuchung Aufschluss über das Zusammenwirken von Persönlichkeitsmerkmalen beim flow-Erleben von Profimusikern geben. Ausgehend von Marin und Bhattacharya (2013) wird zuerst versucht, die Ergebnisse dieser Studie anhand einer Stichprobe von Orchester-Profimusikern zu replizieren. Weiterführend wird der Ansatz der autotelischen Persönlichkeit als Zusammenspiel der fünf Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit, und Gewissenhaftigkeit von Johnson et al. (2014) und Ross und Keiser (2014) aufgegriffen und um die Merkmale Internale Kontrollüberzeugung, Emotionale

Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz erweitert. In Anlehnung an Landhäußer und Keller (2012) werden die neun Subskalen des flow-Erlebens zusätzlich in flow-Vorbedingung (mit den Subskalen Challenge-Skill Balance, Klare Ziele und Eindeutiges Feedback) und flow-Erfahrung (mit den Subskalen Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein, Absolute Konzentration, Kontrolle, Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit, Veränderte Zeitwahrnehmung und Autotelisches Erleben) geteilt.

Zunächst werden in dieser Studie die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsvariablen und einer abhängigen Variable (flow-Erleben (gesamt), flow-Vorbedingung oder flow-Erfahrung), untersucht. Die Hauptfragestellungen lauten:

- Welchen Einfluss haben die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Leistungsmotiv, Stressreaktivität, Resilienz, Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen und Emotionale Selbstwirksamkeit der Berufsmusiker auf das flow-Erleben (gesamt)?
- Welchen Einfluss haben die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Leistungsmotiv, Stressreaktivität, Resilienz, Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen und Emotionale Selbstwirksamkeit der Berufsmusiker auf die flow-Vorbedingung?
- Welchen Einfluss haben die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Leistungsmotiv, Stressreaktivität, Resilienz, Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen und Emotionale Selbstwirksamkeit der Berufsmusiker auf die flow-Erfahrung?

Weitere Fragestellungen betreffen musik- und leistungsspezifische Merkmale.

- Besteht ein Zusammenhang zwischen der Spielzeit allgemein (geteilt in Übezeit, Orchesterspielzeit und Ensemblespielzeit) und dem flow-Erleben?
- Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Einstiegsalter und dem flow-Erleben?

- Zeigen sich Unterschiede zwischen den Instrumentengruppen (Streich-, Holzblas-, Blechblas- und Schlaginstrumente) bezüglich des flow-Erlebens?
- Bestehen Unterschiede in der Spielhäufigkeit (nie, manchmal, immer) der Orchesterposition Soloinstrument hinsichtlich des flow-Erlebens?
- Bestehen Unterschiede in der Spielhäufigkeit (nie, manchmal, immer) der Orchesterposition 1. Position hinsichtlich des flow-Erlebens?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsteilnahme (national und international) und dem flow-Erleben?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Engagements und dem flow-Erleben?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Soloauftritten und dem flow-Erleben?
- Gibt es einen Zusammenhang zwischen CD-Aufnahmen und flow-Erleben?

Abhängige und unabhängige Variablen

Für diese Studie wurden die Variablen flow-Vorbedingung, flow-Erfahrung und flow-Erleben (gesamt) als abhängige Variablen herangezogen. Um den Einfluss von demographischen Variablen auszuschließen, wurden die Variablen Alter und Geschlecht als Kontrollvariablen verwendet.

Als unabhängige Variablen dienten die Persönlichkeitsvariablen Internale Kontrollüberzeugung, Extraversion, Neurotizismus, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz. Weiters wurden als musikspezifische Merkmale die Variablen allgemeine Spielzeit mit den Unterkategorien Übezeit, Orchesterspielzeit und Ensemblespielzeit, und Instrumentengruppe, geteilt in Streich-, Holzblas-, Blechblas- und Schlaginstrumente, herangezogen. Als leistungsspezifische Merkmale dienten die Variablen Orchesterposition (Soloinstrument und

1. Position mit den Ausprägungen nie, manchmal und immer), Teilnahme an Wettbewerben, Engagements pro Jahr, Soloauftritte pro Jahr und CD-Aufnahmen.

2. Methode

2.1. Teilnehmer

Es nahmen von den zehn ausgewählten österreichischen Orchestern insgesamt 160 Musiker teil. Zwei Teilnehmer füllten den Fragebogen nur dürftig aus, demzufolge wurden sie angesichts der zu vielen fehlenden Werte ausgeschlossen. Einzelne fehlende Werte im Fragebogen kamen aufgrund der Paper-Pencil-Methode zustande. Letztendlich wurden für die Auswertungen 158 Personen herangezogen. Die Stichprobe setzt sich aus 43 Frauen (27.2%) und 115 Männern (72.8%) zusammen. Das durchschnittliche Alter der Teilnehmer beträgt 41.4 Jahre ($SD = 10.2$). Das durchschnittliche Alter der Frauen beträgt 38.0 Jahre ($SD = 10.4$), das der Männer 42.6 Jahre ($SD = 10.3$). Die Anzahl der Personen für bestimmte Auswertungen variiert in manchen Skalen auf Grund von fehlenden Werten. Der Umgang mit den einzelnen fehlenden Werten wird in Kapitel A.1 behandelt.

2.2. Rekrutierung

Die schriftliche Befragung der Teilnehmer fand im Zeitraum vom 25. Februar bis 20. Juni 2014 statt. In erster Linie richtete sich die Studie an Profimusiker. Die spezielle Rekrutierung der Musiker erfolgte über zwei Wege. Zum einen wurde der Kontakt durch die Orchesterbüros der Profiorchester (Bruckner Orchester Linz, Grazer Philharmonisches Orchester, Kärntner Symphonieorchester, Mozarteum Orchester Salzburg, Orchester Volksoper Wien, Radio-Symphonieorchester Wien, Tiroler Symphonieorchester Innsbruck, Tonkünstler-

Orchester Niederösterreich, Wiener Philharmoniker und Wiener Symphoniker) mit einer offiziellen Einladung der Universität Wien aufgenommen. Dabei wurde zuerst telefonisch und dann per Brief (siehe Anhang 4.3) über die Studie informiert bzw. um Mithilfe gebeten. Parallel dazu warben einige Orchestermitglieder im weiteren Bekanntenkreis selber um Teilnehmer.

Im Verlauf der Anwerbung wurde den Teilnehmern die Studie vor Proben oder in Generalversammlungen vorgestellt. Dabei erhielten sie so viele Informationen, wie sie für Ihre Entscheidung zur Teilnahme benötigten. Darüber hinaus erhielten alle Personen Hinweise auf die Anonymität und Freiwilligkeit der Untersuchung und dass die Datenerfassung ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken dient.

2.3. Durchführung

In weiterer Folge wurde den an der Studie interessierten Personen ein Kuvert, welches eine Einverständniserklärung und den Fragebogen enthielt, übergeben. Die Personen wurden gebeten, den Fragebogen alleine und ungestört auszufüllen. Zudem wurde eine Urne für die Fragebögen, in welcher sie den Fragebogen anonym abgeben konnten, und eine Sammelmappe für die Einverständniserklärungen in den Aufenthaltsräumen platziert. Nach vier bis acht Wochen wurden nach einer Erinnerung an den Abgabetermin die Fragebögen wieder eingesammelt.

2.4. Untersuchungsinstrumente

In der vorliegenden Studie wurde ein mehrseitiger Paper-Pencil-Fragebogen (siehe Anhang 4.3) zusammengestellt. Der Fragebogen setzte sich aus allgemeinen Fragen wie Angaben zur Person, Angaben zum Orchester, Angaben zum Instrument und Angaben zu künstlerischen Tätigkeiten und einzelnen standardisierten Fragebögen zusammen.

Das Ausfüllen des Fragebogens nahm etwa 45 Minuten in Anspruch. Um Konzentra-

tionsschwierigkeiten zu vermeiden wurde der Fragebogen in fünf Abschnitte geteilt. Die Testpersonen wurden angehalten, falls sie Pausen bei der Beantwortung des Fragebogens machen, den jeweiligen Abschnitt fertig zu beantworten und gegebenenfalls die Pausen zwischen den Abschnitten zu halten. Weiters wurden die Testpersonen darauf hingewiesen, die Instruktionen genau durchzulesen und die Fragen zügig zu beantworten. Im Folgenden werden die standardisierten Fragebögen dargestellt.

2.4.1. LONG-Dispositional-Flow-Scale (DFS-2)

Die Dispositional-Flow-Scale wurde für die Ermittlung der Veranlagung von flow-Erleben (Jackson & Eklund, 2004) entwickelt und ist auf beliebige Aktivitäten anwendbar. In dieser Untersuchung wurde eine deutsche Übersetzung, die Long-Dispositional-Flow-Scale (DFS-2) Sport-Deutsche-Version-Physical, von den Autoren übernommen. Mehrere Items wurden zum besseren Verständnis geringfügig verändert und dem musikalischen Kontext angepasst (siehe Tabelle A.2). Die Untersuchungsteilnehmer wurden angehalten, sich eine typische Orchester-Konzertsituation vorzustellen, in der ihre musikalischen Fertigkeiten gefordert werden.

Die DFS-2 besteht aus 36 Items mit einem fünfstufigen Antwortformat von 1 (*nie*) bis 5 (*immer*) und erfasst die neun flow-Dimensionen nach Csikszentmihalyi (2013) Challenge-skill-Balance, Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein, Klare Ziele, Eindeutiges Feedback, Absolute Konzentration, Kontrolle, Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit, Veränderte Zeitwahrnehmung und Autotelisches Erleben.

Der Skalenwert ergibt sich durch Aufsummieren und Mittelwertbildung der 36 Items, wodurch ein Score zwischen eins und fünf resultiert. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden der Gesamtscore (flow-Erleben gesamt), flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung berechnet und für weitere Analysen herangezogen.

2.4.2. Big-Five-Inventory-10 (BFI-10)

Um die fünf Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Offenheit für Erfahrungen zu erfassen, gibt es viele Messinstrumente. Als das geläufigste Verfahren gilt das NEO-Personal-Inventory (NEO-PI) von Costa und McCrae (1992) bzw. die deutsche Übersetzung NEO-Five-Factor-Inventory (NEO-FFI) von Borkenau und Ostendorf (2008).

Von diesem Fünf-Faktorenmodell ausgehend entwickelten Rammstedt, Kemper, Klein, Beierlein und Kovaleva (2012) eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen, welche als Messinstrument für diese Studie herangezogen wurde. Die Big-Five-Inventory-10 (BFI-10) wurde für sozialwissenschaftliche Untersuchungen entwickelt. Diese kurze Skala besteht aus 10 Items mit einem fünfstufigen Antwortformat von 1 (*trifft überhaupt nicht zu*) bis 5 (*trifft voll und ganz zu*). Durch ein positiv und ein negativ gepoltes Item wird jede Dimension erfasst. Der Skalenwert der einzelnen Dimensionen liegt zwischen zwei und zehn, welche die Ausprägung der Testperson angibt. Die interne Struktur des BFI-10 wurde anhand einer heterogenen Stichprobe überprüft (Rammstedt et al., 2012).

2.4.3. Skala Emotionale Selbstwirksamkeit (ESWE)

Die Skala der emotionalen Selbstwirksamkeit wurde von Schmitz und Salisch (2002) entwickelt. Sie erfasst die acht Dimensionen Bewusstheit, Dekodierung, Ausdruckswörter/Skripte, Empathie, Zustand/Ausdruck, Emotionsbewältigung, Beziehung und Fähigkeit emotionale Selbstwirksamkeit des Konstruktes der emotionalen Kompetenz nach Saarni (2002). Mittels 29 Items wird die emotionale Selbstwirksamkeit, verstanden als Ausgangspunkt für kompetente Selbstregulation in allen Gegebenheiten, in denen Emotionen eine Rolle spielen, operationalisiert. Die Antwortskala ist vierstufig und reicht von 1 (*stimmt nicht*) bis 4 (*stimmt genau*).

Die Konsistenzschätzungen mittels Cronbachs Alpha für die Gesamtskala liegt bei .86

($N = 88$), $.88$ ($N = 258$) bzw. $.87$ ($N = 192$). Die achtfaktorielle Struktur der ESWE ließ sich näherungsweise mittels Faktorenanalyse sichern (Schmitz & Salisch, 2002). In dieser Untersuchung wurde der Mittelwert der Gesamtskala berechnet und für weitere Analysen herangezogen.

2.4.4. Skala Internale-Externale-Kontrollüberzeugung-4 (IE-4)

Die Skala Internale-Externale-Kontrollüberzeugung-4 von Kovaleva et al. (2012) wurde als wissenschaftliches Instrument für Sozialforschungen entwickelt und dient der Erfassung der Kontrollüberzeugung nach Rotter (1966). Die Skala setzt sich aus zwei Subskalen, welche internale und externale Kontrollüberzeugungen mit je zwei Items messen, zusammen. Durch ein fünfstufiges Antwortformat von 1 (*trifft gar nicht zu*) bis 5 (*trifft voll und ganz zu*) werden die Items beantwortet. Zur Analyse werden Skalenmittelwerte herangezogen. Die Retestreliaibilität liegt ausreichend zwischen $.56$ und $.64$. Validierungsuntersuchungen zeigen eine stabile 2-faktorielle Struktur.

2.4.5. Multi-Motiv-Gitter für die impliziten Motive Anschluss, Leistung und Macht (MMG)

Das Multi-Motiv-Gitter von Schmalt et al. (2000) wurde für die Erfassung von den drei impliziten Motiven Anschluss, Leistung und Macht, jeweils in ihrer Hoffnungs- und Furchtkomponente, entwickelt. Dazu werden in diesem semiprojektiven Verfahren 14 Alltagssituationen bildlich dargestellt und diverse Aussagen angeboten, in denen wichtige Komponenten der drei Motive enthalten sind. Die Testperson soll angeben, in wie weit die jeweiligen Aussagen zutreffen oder nicht. Im MMG werden sechs Motivkennwerte, die jeweils zwischen null und zwölf variieren können, ermittelt.

In dieser Studie wurden die Summenwerte der Hoffnungskomponente „Hoffnung auf Erfolg“ und Furchtkomponente „Furcht vor Misserfolg“ berechnet. Das Leistungsmotiv wird als erfolgsmotivierte Person definiert und stellt die Differenz der Summen „Hoffnung

auf Erfolg“ und „Furcht vor Misserfolg“ dar.

Die Retest-Korrelationen liegen für die Hoffnungskomponenten zwischen .88 und .92 und für die Furchtkomponenten zwischen .77 und .80. Die Konsistenzschätzungen mittels Cronbachs Alpha liegen zwischen .61 und .72. Eine sechsfaktorielle Struktur ließ sich mittels Faktorenanalyse sichern (Schmalt et al., 2000).

2.4.6. Stress-Reaktivitäts-Skala (SRS)

Die Stress-Reaktivitäts-Skala untersucht die generelle Stressreaktivität in der Vorbereitungsphase und in der Post-Stress-Phase. Darüber hinaus erfasst sie auch die belastungsspezifische Stressreaktivität bei Arbeitsüberlastung, bei sozialen Konflikten, bei sozialer Bewertung und bei Misserfolg (Schulz et al., 2005). Das Konstrukt Stressreaktivität bezieht sich auf die individuelle Neigung einer Person, auf Belastungen mit schnellen, intensiven und lang andauernden Stressreaktionen zu antworten.

Jedes der 29 Items enthält eine typische Stresssituation und drei Antwortalternativen. Alle Antwortalternativen enthalten drei Ausprägungsstufen, welche von der Untersuchungsperson angekreuzt werden können. Für die Analyse werden alle negativ ladenden Items umgepolt und ein Summenwert für die generelle Stressreaktivität, der zwischen 29 und 87 variieren kann, ermittelt. In dieser Untersuchung werden darüber hinaus auch die Summenwerte der Subskalen ermittelt. Die Stress-Reaktivitäts-Skala ist valide, reliabel und eignet sich für die wissenschaftliche Forschung (Schulz et al., 2005).

2.4.7. Resilienzskala (RS-13)

Die Resilienzskala von Leppert et al. (2008) ist eine eindimensionale, deutschsprachige Kurzversion der Resilienzskala von Wagnild und Young (1993). Resilienz, mit anderen Worten die psychische Widerstandsfähigkeit, wird als eine Ressource betrachtet, die mit einer gesunden persönlichen Entwicklung einhergeht. Die Resilienzskala erwies sich als reliables Messinstrument. Durch ein siebenstufiges Antwortformat von 1 (*ich stimme nicht*

zu) bis 7 (*ich stimme völlig zu*) werden die Items beantwortet. Zur Auswertung wird der Summenwert, der zwischen 1 und 91 variieren kann, herangezogen.

3. Ergebnisse

3.1. Beschreibung der Stichprobe

Familienstand

Von den 157 Personen, die eine Angabe zu ihrem Familienstand machten, waren 120 (76%) Personen verheiratet oder in einer festen Partnerschaft, 27 (17%) ledig und 10 (6%) der Personen lebten geschieden oder getrennt.

Instrument

Tabelle 3.1 stellt eine Übersicht der Angaben zum Hauptinstrument dar. Die Hauptinstrumente wurden für weitere Analysen zusätzlich in Instrumentengruppen geteilt. Dabei bildeten die Instrumente Violine, Viola, Violoncello und Kontrabass die Gruppe der Streichinstrumente (63 Personen, 40%). Flöte, Oboe, Klarinette und Fagott bildeten die Gruppe der Holzblasinstrumente (26 Personen, 16%). Horn, Trompete, Posaune und Tuba bildeten die Gruppe der Blechblasinstrumente (57 Personen, 36%) und Schlagzeug (9 Personen, 6%) bildete die Gruppe der Schlaginstrumente. 3 Personen (2%) machten keine Angabe zum Instrument.

Orchester

Die Teilnehmer stammten aus zehn österreichischen Profiorchestern. Tabelle 3.2 stellt eine Übersicht der Verteilung der Musiker über die Orchester dar. Acht Personen (5%) der

Tabelle 3.1.: Häufigkeitsverteilung der Variablen Instrument und Instrumentengruppe ($N = 155$).

Instrumentengruppe	Instrument	Häufigkeit	Prozent
Streichinstrumente	Violine	29	18.4
	Viola	12	7.6
	Violoncello	11	7.0
	Kontrabass	11	7.0
	gesamt	63	39.9
Holzblasinstrumente	Flöte	12	7.6
	Oboe	9	5.7
	Klarinette	5	3.2
	Fagott	9	5.7
	gesamt	35	22.2
Blechblasinstrumente	Trompete	15	9.5
	Horn	21	13.3
	Posaune	10	6.3
	Tuba	2	1.3
	gesamt	48	30.4
Schlaginstrumente	gesamt	9	5.7
Fehlend	gesamt	3	1.9

Anmerkung. Die Prozentangaben der Variable Instrument wurde auf eine Kommastelle gerundet; das Gesamtergebnis der Instrumentengruppen nach der Summenbildung gerundet.

Tabelle 3.2.: Häufigkeitsverteilung der Variable Orchester ($N = 158$).

Orchester	Häufigkeit	Prozent
Bruckner Orchester Linz	13	8.2
Grazer Philharmonisches Orchester	7	4.4
Kärntner Symphonieorchester	29	18.4
Mozarteum Orchester Salzburg	11	7.0
Orchester Volksoper Wien	20	12.7
Radio Symphonieorchester Wien	15	9.5
Tiroler Symphonieorchester Innsbruck	12	7.6
Tonkünstler Orchester Niederösterreich	19	12.0
Wiener Philharmoniker	8	5.1
Wiener Symphoniker	16	10.1
Sonstige	8	5.1

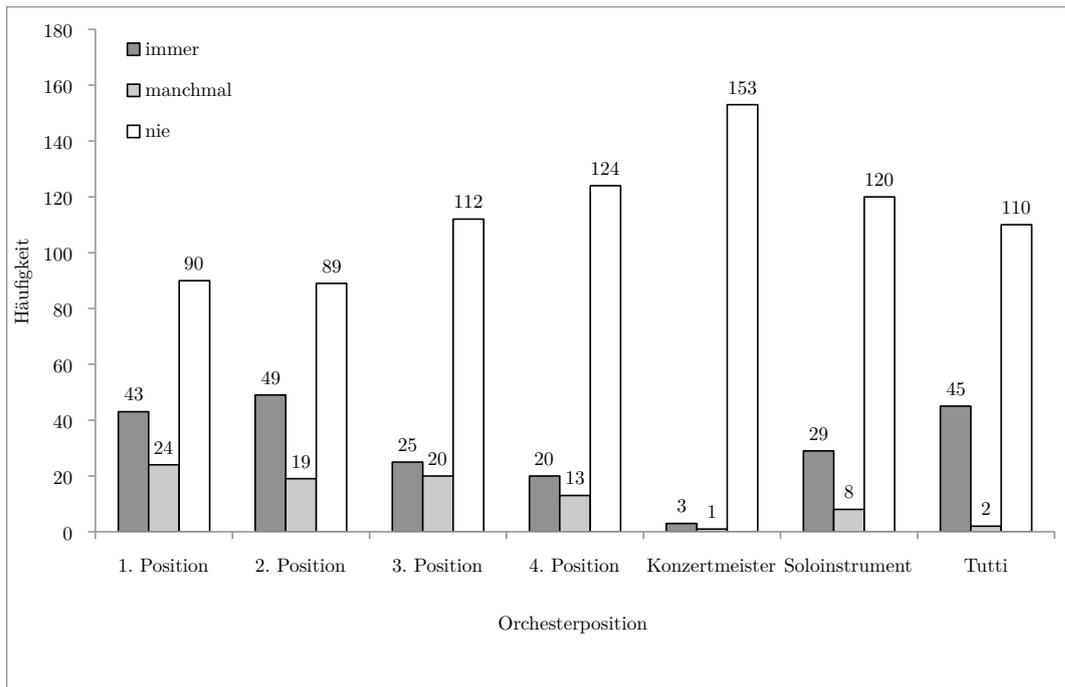
Anmerkung. Sonstige: 1 Person: freiberuflich/projektbezogen im Orchester, 3 Personen: Substituten im Orchester, 4 Personen: Bühnenorchester der Wiener Staatsoper.

Stichprobe spielen nicht hauptberuflich in einem der benannten Orchester. Eine Person gab an, freiberuflich und projektbezogen im Orchester mitzuwirken, drei Personen gaben an, als Substitut im Orchester tätig zu sein und vier Personen gaben an, hauptberuflich im Bühnenorchester der Wiener Staatsoper zu spielen.

Orchesterposition

Die Teilnehmer konnten auf einer 7-stufigen Likert-Skala angeben, wie häufig sie eine bestimmte Position im Orchester spielen. Die sieben Antwortmöglichkeiten wurden in drei Kategorien *nie* (1–2), *manchmal* (3–5) und *sehr oft* (6–7) zusammengefasst. Wie in Abbildung 3.1 ersichtlich, stellt die Häufigkeitsverteilung eine repräsentative Verteilung der Positionen in einem Orchester dar.

Abbildung 3.1.: Häufigkeitsverteilung der Variable Orchesterposition ($N = 157$).



Spielzeit

Die Angaben zur Spielzeit wurden in den Situationen Üben ($M = 1.8$ Stunden, $SD = 1.4$), Spielen im Orchester ($M = 3.8$ Stunden, $SD = 1.5$) und Spielen im Ensemble ($M = 0.8$ Stunden, $SD = 1.2$) erhoben. Die Musiker konnten für jeden Bereich entweder die Spielzeit pro Tag, die Spielzeit pro Woche oder beides angeben. Zusätzlich wurde die Summe aller drei Situationen als Variable Spielzeit allgemein ($M = 6.5$ Stunden, $SD = 2.6$) berechnet. Dieses Antwortformat verleitet manche Personen sich in den Zeitangaben zu überschätzen. In der deskriptiven Analyse wurden dennoch alle Angaben ausgewertet (siehe Tabelle 3.3), für weitere Berechnungen wurden die Ausreißer entfernt.

flow-Erleben beim Musizieren

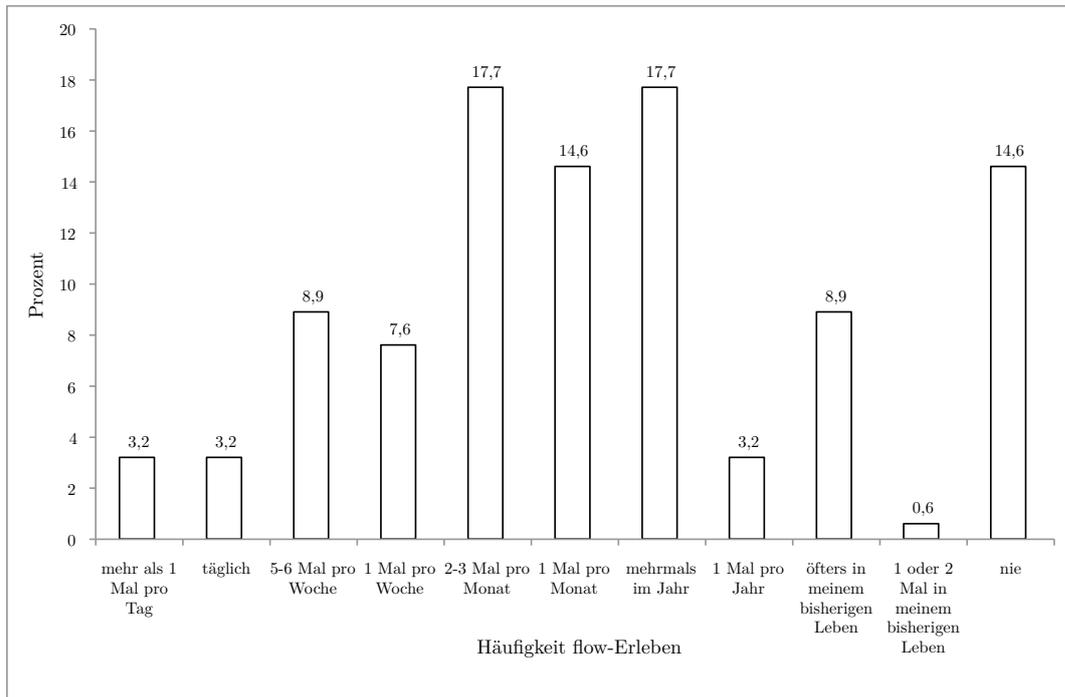
Um ein allgemeines Bild über das flow-Erleben der Profimusiker beim Musizieren zu erhalten, wurden die Häufigkeiten des flow-Erlebens beim Musizieren im Allgemeinen,

Tabelle 3.3.: Häufigkeitsverteilung der Variablen Übezeit, Orchesterspielzeit, Ensemblespielzeit und Spielzeit gesamt.

h	Übezeit		Orchesterspielzeit		Ensemblespielzeit		Spielzeit allg	
	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent	Häufigkeit	Prozent
0.0	16	10.2	3	1.9	83	53.5		
0.5	14	8.9			21	13.5		
1.0	48	30.6	1	0.6	21	13.5		
2.0	50	31.8	34	21.7	16	10.3	5	3.3
3.0	21	13.4	42	26.8	9	5.8	14	9.2
4.0	4	2.5	19	12.1	1	0.6	18	11.8
5.0	1	0.6	38	24.2	2	1.3	36	23.5
6.0	2	1.3	18	11.5	2	1.3	19	12.4
7.0			1	0.6			18	11.8
8.0							13	8.5
9.0							10	6.5
10.0			1	0.6			6	3.9
11.0							6	3.9
12.0	1	0.6					5	3.3
13.0							1	0.7
14.0								
15.0							1	0.7
fehlend	1		1		3		5	

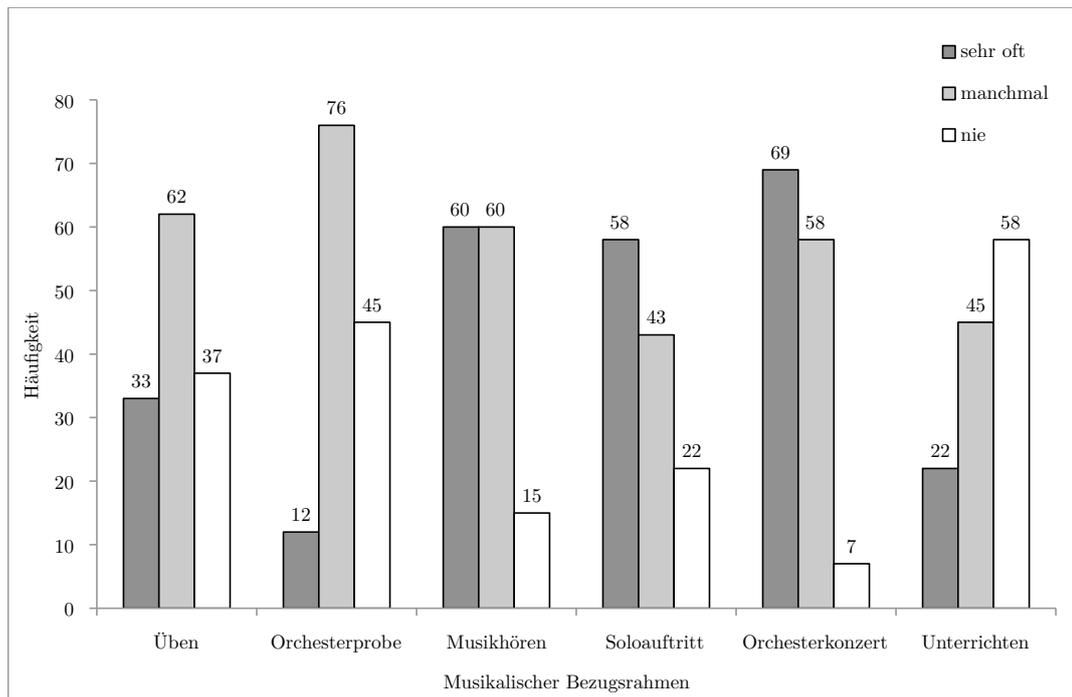
Anmerkung. h = Zeit in Stunden; Prozent: berechnet aus gültige Antwort; Spielzeit allg = allgemeine Spielzeit ($N = 153$), berechnet aus Summe der Übezeit ($N = 157$), Orchesterspielzeit ($N = 157$) und Ensemblespielzeit ($N = 155$); fehlend = fehlende Angaben.

Abbildung 3.2.: Häufigkeitsverteilung der Variable flow-Erleben im Alltag ($N = 158$).



in bestimmten Situationen wie Üben oder Auftritt und bei bestimmten Musikstilen wie Klassik oder Romantik erhoben. Die Häufigkeiten beim Musizieren im Allgemeinen werden in Abbildung 3.2 dargestellt. Die Abbildung zeigt die Prozentwerte über jede der zehn Kategorien (von mehr als ein Mal pro Tag über ein Mal im Monat bis noch nie). Fünfzehn Prozent (23 Personen) der Musiker gaben an, noch niemals in ihrem bisherigen Leben flow erlebt zu haben. Dreizehn Prozent (20 Personen) gaben an ein Mal oder weniger in ihrem Leben flow erlebt zu haben. Fünfzig Prozent (79 Personen) gaben an, mehrere Male im Jahr bis ein Mal pro Monat flow zu erleben. Sechzehn Prozent (26 Personen) gaben an, ein Mal pro Woche bis mehrere Male pro Woche flow zu erleben und 6% (10 Personen) gaben an, ein oder mehrmals täglich flow beim Musizieren zu erleben. Die Ergebnisse zeigen, dass mehr als 75% der Profimusiker flow beim Musizieren weniger als ein Mal pro Woche erlebten.

Abbildung 3.3.: Häufigkeitsverteilung der Variable flow-Erleben im musikalischen Bezugsrahmen.



Weiters wurden die Häufigkeiten des flow-Erlebens der Musiker in bestimmten musikalischen Situationen wie Üben, Orchesterprobe, Musikhören, Soloauftritt, Orchesterkonzert und Unterrichten in einer siebenstufigen Likert-Skala erhoben. Die sieben Antwortmöglichkeiten von 1 (*nie*) bis 7 (*sehr oft*) wurden zur vereinfachten Darstellung in drei Kategorien *nie* (1–2), *manchmal* (3–5) und *sehr oft* (6–7) zusammengefasst. Sie werden in Abbildung 3.3 dargestellt. Auffallend ist bei dieser Darstellung, dass die Musiker flow nicht nur häufiger in aktiv erregenden Situationen, wie Soloauftritt (58 Personen, 37 %) oder Orchesterkonzert (69 Personen, 44 %) erlebten, sondern auch in passiv rezeptiven Situationen wie Musikhören (60 Personen, 38%).

Tabelle 3.4.: Absolute Häufigkeiten von flow-Erleben und aktive Ausübung der Musikstile.

Musikstil	sehr oft	manchmal	nie	<i>N</i>
Bestimmter Musikstil ^a	66	27	40	133
flow-Erleben ^b				
Alte Musik	56	48	25	129
Klassik	76	46	10	132
Romantik	95	30	5	130
Neue Musik	25	42	63	130
Aktive Musikausübung ^c				
Alte Musik	17	66	47	130
Klassik	91	39	2	132
Romantik	110	21	0	131
Neue Musik	34	67	29	130

Anmerkung. Häufigkeitsverteilung der Variable bestimmter Musikstil, flow-Erleben bei Musikstil und aktive Ausübung des Musikstils nach Marin und Bhattacharya(2013).

^aGlauben Sie, dass flow-Erleben beim Spielen bestimmter Musikstile eher auftreten? ^bWelche Musikstile lösten bei Ihnen in der Vergangenheit flow-Erleben aus? ^cWie oft spielen Sie diese Musikstile?

Ferner wurde das Auftreten des flow-Erlebens bei bestimmten Musikstilen (Alte Musik, Klassik, Romantik oder Neue Musik) erhoben. Die Musiker gaben in einer 7-stufigen Likert-Skala an, welche Musikstile eher flow-Erleben auslösen und wie oft sie diese Musikstile im Alltag spielen. Zur vereinfachten Darstellung der Ergebnisse wird die 7-stufige Skala in Tabelle 3.4 mit drei Kategorien angegeben. Sechsendsechzig Personen (50 %, *N* = 133) glaubten, dass flow-Erleben eher beim Spielen von bestimmten Musikstilen ausgelöst werden kann. Sechsendfünfzig Personen (43 %, *N* = 129) erlebten flow beim Spielen von alter Musik, 76 Personen (58 %, *N* = 132) beim Spielen von Klassik und 73% der Musiker (95 Personen, *N* = 130) erlebten flow beim Spielen von Romantik. Lediglich 19 % (25 Personen, *N* = 130) der Musiker erlebten flow beim Spielen von neuer Musik.

3.2. Explorative Datenanalyse

In diesem Kapitel werden die Skalen und Variablen beschrieben, welche in die statistische Analyse eingehen. Dabei werden die Voraussetzungen der Verfahren, fehlende Werte, Ausreißer, Normalverteilung, Reliabilität der Skalen und mögliche Störvariablen analysiert und beschrieben.

Fehlende Werte

Ein praktisches Problem der Paper-Pencil-Methode stellte die Möglichkeit des Nichtbeantwortens einzelner Items oder Skalen und der damit verbundenen fehlenden Werte für weitere Berechnungen dar. Warum einzelne Items oder Skalen nicht beantwortet wurden, kann im Nachhinein nicht mehr eruiert werden. Mögliche Gründe sind das Übersehen von einzelnen Items oder das unbeabsichtigte Überblättern der Versuchspersonen von mehreren Seiten im Fragebogen. Es sei auf das Recht der Versuchsperson hingewiesen, unangenehme Fragen nicht zu beantworten. Die Tabelle A.1 im Anhang gibt Aufschluss über alle fehlenden Werte der verwendeten Persönlichkeitstests im Datensatz.

Von manchen Teilnehmern wurden einzelne Skalen des Fragebogens zur Gänze nicht beantwortet. Diese Fälle wurden ausgeschlossen (1 Fall der Skala IE-4, 1 Fall der Skala SRS, 1 Fall der Skala RS-13 und 3 Fälle der Skala MMG). Weitere 5 Fälle der Skala MMG wurden nicht ausgewertet, da zu viele Items unbeantwortet blieben. Insgesamt wurden elf Fälle ausgeschlossen. Um einzelne fehlende Werte in die Berechnungen aufnehmen zu können, wurden diese anhand einfacher Imputation mittels EM-Algorithmus (*Expectation Maximization*) geschätzt. Dabei wurden Verteilungsmomente (Mittelwert, Varianz und Kovarianz) geschätzt, die nachfolgend als Eingabe für fehlende Werte dienten (Baltes-Götz, 2013).

Überprüfung auf Ausreißer

Alle Variablen, die in Berechnungen eingingen, wurden durch Standardabweichungen (z- Transformation der beobachteten Werte) und Box-Whisker Diagramme auf Ausreißer überprüft. Nach Field (2009) sollte kein z-transformierter Wert mehr als 3.29 Standardabweichungen vom Mittelwert abweichen. Bei Tests mit Subskalen wurde als Kriterium der Gesamtscore betrachtet. Falls die Standardabweichungen des Gesamtscores keine Überschreitung des Grenzwertes aufwiesen und im Box-Whisker Diagramm als unauffällig galten, wurden die signifikanten Fälle in den Subskalen nicht ausgeschlossen.

Für die Überprüfung der Hypothesen durch Korrelationen und Varianzanalysen wurden nur die Fälle der beteiligten Variablen ausgeschlossen. Für die Berechnung der multiplen Regression wurden alle elf Fälle ausgeschlossen.

Überprüfung auf Normalverteilung der Persönlichkeitsvariablen

Die Persönlichkeitsvariablen wurden durch den Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung überprüft. Zusätzlich zur statistischen Berechnung wurde die Normalverteilung der Variablen durch eine graphische Analyse der Häufigkeitsverteilungen (siehe Abbildung B im Anhang) der Variablen überprüft. Die Ergebnisse der statistischen und graphischen Überprüfung sind in Tabelle 3.5 dargestellt. Die Skalen flow-Erleben, flow-Erfahrung, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv und Stressreaktivität waren statistisch signifikant normalverteilt. Bei der Betrachtung der Häufigkeitsverteilungen der Skalen flow-Vorbedingung, Neurotizismus, Verträglichkeit und Resilienz konnte eine Annäherung einer Normalverteilung festgestellt werden. Die Skalen Internale Kontrollüberzeugung, Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen waren nicht normalverteilt.

Tabelle 3.5.: Normalverteilungsüberprüfung und Deskriptivstatistik aller Persönlichkeitsvariablen.

(Sub-) Skala	Shapiro-Wilk			QQ-Plot	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
	<i>W</i>	<i>df</i>	<i>p</i>				
flow-Erleben	.989	158	.244*		3.85	0.42	158
flow-Vorbedingung	.979	158	.017	NV	4.18	0.47	158
flow-Erfahrung	.983	158	.052*		3.69	0.46	158
Internale Kontrollüberzeugung	.887	156	.001		4.26	0.61	156
Neurotizismus	.965	158	.001	NV	2.74	0.88	158
Extraversion	.944	156	.001		3.50	0.95	156
Gewissenhaftigkeit	.923	157	.001		3.91	0.83	157
Verträglichkeit	.959	158	.001	NV	3.47	0.83	158
Offenheit für Erfahrungen	.861	156	.001		4.38	0.58	156
Emotionale Selbstwirksamkeit	.988	155	.208*		3.08	0.34	155
Leistungsmotiv	.986	147	.135*		2.71	3.36	147
Stressreaktivität	.986	157	.124*		54.68	9.26	157
Resilienz	.981	156	.024	NV	74.82	8.95	156

Anmerkung. NV = Häufigkeitsverteilung nähert sich laut graphischer Analyse einer Normalverteilung. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *N* = Stichprobengröße.

**p* > .05, (Gruppen-)Variable ist signifikant normalverteilt.

Überprüfung auf Normalverteilung der musikspezifischen und leistungsspezifischen Variablen

Die musikspezifischen und leistungsspezifischen Variablen wurden durch den Shapiro-Wilk-Test auf Normalverteilung überprüft. Zusätzlich zur statistischen Berechnung wurde die Normalverteilung der Variablen durch QQ-Plots überprüft. Die Ergebnisse der statistischen und graphischen Überprüfung sind in Tabelle 3.6 dargestellt. Die Variablen Ensemblespielzeit, Wettbewerb national, Wettbewerb international, Engagement, Soloauftritt und CD-Aufnahme waren nicht statistisch signifikant normalverteilt.

Reliabilität der Skalen

Der zusammengesetzte Fragebogen wurde bei der vermutlich homogenen Gruppe der Profimusiker zum ersten Mal angewandt. Aufgrund dieser Tatsache wurde die Reliabilität mittels interner Konsistenz der Skalen flow-Erleben, Emotionale Selbstwirksamkeit, Stressreaktivität und Resilienz dargestellt (siehe Tabelle A.3 - A.6 im Anhang). Nach Schmitt (1996) beträgt der übliche Schwellenwert einer intern konsistenten Skala $\alpha = .7$. Werte über $\alpha = .7$ gelten somit als akzeptabel.

Der Cronbach α Koeffizient (Cronbach, 1951) wurde für alle 36 Items der Disponential-Flow-Scale 2 (DFS-2) berechnet und ein Wert von $\alpha = .91$ ($N = 158$) ermittelt. Für die neun Subskalen der DFS-2 (siehe Tabelle A.3) wurden Werte von $\alpha = .69$ ($N = 158$) bei der Subskala Absolute Konzentration bis $\alpha = .88$ ($N = 158$) bei der Subskala Autotelisches Erleben ermittelt. Geteilt in Vorbedingung (über 12 Items) und Erfahrung (über 24 Items) ergaben sich Werte von jeweils $.86$ ($N = 158$). Innerhalb der Skala Emotionale Selbstwirksamkeit (ESWE) zeigte sich ein Cronbach α der acht Subskalen zwischen $.65$ und $.83$ ($N = 155$). Über alle 26 Items ergab sich ein Gesamtscore von $\alpha = .87$ ($N = 155$). Die Skala Stressreaktivität wies ein Cronbach α Wert über alle 28 Items von $\alpha = .89$ ($N = 157$) auf. Für die sechs Subskalen wurden Werte von $.65$ bis $.72$ ($N = 157$) ausgewiesen. Innerhalb der Skala Resilienz wurde ein Cronbach α Wert von $.83$ ($N = 156$) über alle 13 Items ermittelt.

Tabelle 3.6.: Normalverteilungsüberprüfung und Deskriptivstatistik aller musikspezifischen und leistungsspezifischen Variablen.

(Gruppen-)Variable	Shapiro-Wilk			QQ-Plot	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
	<i>W</i>	<i>df</i>	<i>p</i>				
Übezeit	.956	154	.001	NV	1.67	.99	154
Orchesterspielzeit	.917	157	.001	NV	3.87	1.49	157
Ensemblespielzeit	.773	151	.001		.71	.93	151
Spielzeit allgemein	.969	155	.001	NV	6.50	2.65	155
Einstiegsalter	.968	155	.001	NV	9.94	3.86	151
Instrumentengruppe							
Streichinstrumente	.987	63	.730*		3.88	.40	63
Holzblasinstrumente	.979	35	.722*		3.82	.35	35
Blechblasinstrumente	.975	48	.405*		3.90	.48	48
Schlaginstrumente	.960	9	.795*		3.69	.26	9
Soloinstrument							
nie	.986	120	.287*		3.83	.40	120
manchmal	.812	8	.038	NV	3.88	.42	8
immer	.984	29	.934*		3.95	.44	29
1. Position							
nie	.979	90	.164*		3.77	.43	90
manchmal	.977	24	.829*		3.85	.30	24
immer	.972	43	.360*		4.04	.36	43
Wettbewerb national	.843	156	.001		2.27	2.45	156
Wettbewerb international	.552	157	.001		.61	1.26	157
Engagement	.790	151	.001		7.14	8.79	151
Soloauftritt	.467	157	.001		.99	1.53	150
CD-Aufnahme	.509	156	.001		.65	1.48	156

Anmerkung. NV = Häufigkeitsverteilung nähert sich laut graphischer Analyse einer Normalverteilung. *M* = Mittelwert; *SD* = Standardabweichung; *N* = Stichprobengröße.

**p* > .05, (Gruppen-)Variable ist signifikant normalverteilt.

Tabelle 3.7.: Korrelation nach Pearson aller Persönlichkeitsvariablen mit demographischen Variablen Alter und Geschlecht.

Variablen	FL	FV	FE	IK	NZ	EV	GWH	VT	OE	ES	LM	SR	R
AGE	.178*	.154	.168*	-.077	.020	-.109	.162*	.007	-.066	-.079	-.031	.035	.001
SEX	.099	.033	.121	.080	.108	.154	.076	-.102	.159*	.190*	.033	.109	.110

Anmerkung. FL = flow-Erleben (gesamt); FV = flow-Vorbedingung; FE = flow-Erfahrung; IK = Internale Kontrollüberzeugung; NZ = Neurozizismus; EV = Extraversion; GWH = Gewissenhaftigkeit; VT = Verträglichkeit; OE = Offenheit für Erfahrungen; ES = Emotionale Selbstwirksamkeit; LM = Leistungsmotiv; SR = Stressreaktivität; R = Resilienz.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Somit kann von einer internen Konsistenz der verwendeten Skalen ausgegangen werden.

Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsfaktoren und demographischen Variablen (Alter, Geschlecht)

Hauptfragestellung der Studie war, die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsvariablen und der Variable flow-Erleben zu untersuchen. Um den Einfluss von demographischen Variablen auszuschließen wurden Korrelationen nach Pearson (wenn nicht anders angegeben zweiseitig, $p < .05$) aller Persönlichkeitsfaktoren mit den Variablen Alter und Geschlecht berechnet. Wie in Tabelle 3.7 ersichtlich, zeigten sich positive Zusammenhänge zwischen Alter und flow-Erleben ($r_{(156)} = .178$), flow-Erfahrung ($r_{(156)} = .168$) und Gewissenhaftigkeit ($r_{(155)} = .162$) und positive Zusammenhänge zwischen Geschlecht und Offenheit für Erfahrungen ($r_{(154)} = .159$) und Emotionale Selbstwirksamkeit ($r_{(153)} = .190$). Demnach erleben ältere Personen mehr flow und sind gewissenhafter als jüngere Personen. Weibliche Musikerinnen sind offener für neue Erfahrungen und emotional kompetenter als ihre männlichen Kollegen.

3.3. Persönlichkeitsmerkmale und flow-Erleben

3.3.1. Zusammenhangshypothesen

Die Zusammenhangshypothesen wurden anhand von Korrelationen (wenn nicht anders angegeben zweiseitig, $p < .05$) überprüft. Die Variablen wurden in Kapitel 3.2 auf Ausreißer und Normalverteilung überprüft. Weiters wurde anhand von Streudiagrammen (siehe im Anhang Abbildung B) auf lineare Zusammenhänge geschlossen.

Die Stärke des Effekts wird nach J. Cohen (1992) in $r = .1$ als geringer, $r = .3$ als mittlerer und $r = .5$ als starker Effekt eingeordnet. Die Zusammenhangshypothesen zwischen flow-Erleben und Internale Kontrollüberzeugung, Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen wurden anhand einer Korrelation nach Spearman getestet, da die Persönlichkeitsvariablen keine Normalverteilung aufweisen. Die Zusammenhangshypothesen zwischen flow-Erleben und Neurotizismus, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz wurden durch eine Korrelation nach Pearson berechnet.

Fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Costa und McCrae (1992)

Alternativhypothese: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Neurotizismus und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(156)} = -.328$, p (einseitig) $< .01$. Es besteht ein mittlerer signifikant negativer Zusammenhang zwischen Neurotizismus und flow-Erleben.

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Extraversion und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Spearman zeigte einen Wert von $r = .244_{(154)}$, p (einseitig) $< .01$. Somit besteht ein geringer signifikant positiver Zusammenhang zwischen Extraversion und flow-Erleben.

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Spearman zeigte einen Wert von $r_{(155)} = .302$, p (einseitig) $< .01$. Somit besteht ein mittlerer signifikant positiver

Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und flow-Erleben.

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Verträglichkeit und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(156)} = .120$, p (einseitig) $> .05$. Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen Verträglichkeit und flow-Erleben.

Alternativhypothese: Es gibt einen Zusammenhang zwischen Offenheit für Erfahrungen und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Spearman zeigte einen Wert von $r_{(154)} = .386$, $p < .01$. Es besteht ein mittlerer signifikant positiver Zusammenhang zwischen der Offenheit für Erfahrungen und flow-Erleben.

Internale Kontrollüberzeugung

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Internale Kontrollüberzeugung und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Spearman zeigte einen Wert von $r_{(154)} = .447$, p (einseitig) $< .01$. Somit besteht ein mittlerer signifikant positiver Zusammenhang zwischen internaler Kontrollüberzeugung und flow-Erleben.

Emotionale Selbstwirksamkeit

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Emotionaler Selbstwirksamkeit und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(153)} = .421$, p (einseitig) $< .01$. Es besteht ein mittlerer signifikant positiver Zusammenhang zwischen emotionale Selbstwirksamkeit und flow-Erleben.

Leistungsmotiv

Alternativhypothese: Es gibt einen positiven Zusammenhang zwischen Leistungsmotiv und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(145)} = .306$, p (einseitig) $< .01$. Es besteht ein mittlerer signifikant positiver Zusammenhang zwischen Leistungsmotiv und flow-Erleben.

Stressreaktivität

Alternativhypothese: Es gibt einen negativen Zusammenhang zwischen Stressreaktivität und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(155)} = -.284$, p (einseitig) $< .01$. Es besteht ein mittlerer signifikant negativer Zusammenhang zwischen Stressreaktivität und flow-Erleben.

Resilienz

Alternativhypothese: Es gibt einen Zusammenhang zwischen Resilienz und flow-Erleben bei Profimusikern. Die Korrelation nach Pearson zeigte einen Wert von $r_{(154)} = .525$, $p < .01$. Es besteht ein stark signifikant positiver Zusammenhang zwischen Resilienz und flow-Erleben.

Ausschluss der Variablen Alter und Geschlecht

Um den Einfluss der Variablen Alter und Geschlecht zu kontrollieren, wurden alle Zusammenhangsanalysen einer partiellen Korrelationen unterzogen. Da diese Werte nur marginal von den oben berechneten Korrelationen abwichen, werden diese nicht näher erläutert.

3.3.2. Modellanalyse

Um die Studie von Marin und Bhattacharya (2013) zu replizieren, wurde eine multiple, schrittweise lineare Regressionsanalyse mit den Prädiktoren Emotionale Selbstwirksamkeit, Übezeit, Spielzeit allgemein, Einstiegsalter (beim Erlernen des primären Instruments), Alter und Geschlecht (männlich = 1, weiblich = 2) und flow-Erleben als abhängige Variable durchgeführt.

Die Normalverteilung der Residuen wurde mit dem Shapiro-Wilk-Test überprüft ($W = .993$ bei $df = 129$, $p = .77$). Die Überprüfung auf Unabhängigkeit der Residuen mittels Durbin-Watson-Test liegt nahe bei 2 mit einem Wert von $d = 1.79$. Somit wird keine Autokorrelationen der Residuen angenommen. Es gibt keinen Hinweis auf Multikollinearität, da der Varianzinflationsfaktor (VIF) zwischen $VIF = 1.01$ und $VIF = 1.05$ liegt und somit

Tabelle 3.8.: Interkorrelationen von flow-Erfahrung (AV) und Prädiktoren (UVs) bei $N = 149$.

Variablen	FL	SEX	AGE	ÜZ	SP	BI	ES
FL	1						
SEX	.065	1					
AGE	.180*	-.216**	1				
ÜZ	.127	-.009	-.096	1			
SP	.137	.214**	-.206*	.636**	1		
BI	-.020	-.115	.215**	-.046	-.066	1	
ES	.465**	.161	-.075	.001	.030	-.065	1

Anmerkung. FL = flow-Erleben; SEX = Geschlecht; AGE = Alter; ÜZ = Übezeit; SP = Spielzeit allgemein; BI = Beginn Instrument; ES = Emotionale Selbstwirksamkeit.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

nicht größer als 10 ist. Die Interkorrelationen der Persönlichkeitsvariablen liegen unter dem kritischen Wert von .8 (siehe Tabelle 3.8). Somit gelten sämtliche Voraussetzungen der multiplen linearen Regression als erfüllt.

Nach drei Schritten konnten die Prädiktoren Emotionale Selbstwirksamkeit, Alter und Spielzeit allgemein insgesamt 27 % der Varianz der Variable flow-Erleben erklären ($F_{(3, 145)} = 18.917, p < .001$). Den größten Beitrag zur Varianzaufklärung im dritten Schritt zeigte die Variable emotionale Selbstwirksamkeit mit einem standardisierten Regressionskoeffizienten von $\beta = .480$ ($p < .001$). Dies wird durch die Tatsache bekräftigt, dass im ersten Schritt die Variable Emotionale Selbstwirksamkeit alleine 21 % der Varianz aufklären konnte. Dieses Ergebnis ist teilweise konform mit den Ergebnissen von Marin und Bhattacharya (2013). Im Vergleich zur Studie von Marin und Bhattacharya (2013), in welcher die Variable Übezeit 22 % der Varianz und die Variable emotionale Intelligenz im zweiten Schritt 7 % der Varianz der Variable flow-Erleben erklären konnten, stellte sich heraus dass auch die

Tabelle 3.9.: Zusammenfassung der schrittweisen Regressionsanalyse der sechs Prädiktorvariablen zur Vorhersage der flow-Erfahrung bei Profimusikern ($N = 149$).

Variable	B	SE _B	β
1. Schritt (Konstante)	2.246	.255	
Emotionale Selbstwirksamkeit	.521	.082	.467***
Angepasstes R^2	.213		
F	40.479 ***		
2. Schritt (Konstante)	1.875	.285	
Emotionale Selbstwirksamkeit	.538	.080	.482***
Alter	.008	.003	.196**
Angepasstes R^2	.246		
F	24.836 ***		
ΔR^2	.033		
3. Schritt (Konstante)	1.654	.296	
Emotionale Selbstwirksamkeit	.535	.079	.480***
Alter	.009	.003	.231**
Spielzeit allgemein	.027	.011	.170*
Angepasstes R^2	.269		
F	18.917 ***		
ΔR^2	.023		

Anmerkung. B = nicht standardisierte Koeffizienten; SE_B = Standardfehler; β = standardisierte Koeffizienten.
 * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Variable emotionale Intelligenz den höheren standardisierten Regressionskoeffizienten ($\beta = .080, p < .05$) im Vergleich zur Variable Übezeit, zeigte. In Tabelle 3.9 sind die Ergebnisse der schrittweisen multiplen Regression zusammengefasst.

3.3.3. Erweiterte Modellanalyse

Um die Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitsvariablen Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit, Internale Kontrollüberzeugung, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz und der abhängigen Variable flow-Erleben zu überprüfen, wurden drei Modelle ausgearbeitet und jeweils durch eine hierarchische multiple lineare Regressionsanalyse spezifiziert.

Ziel dieser Modellanalyse ist es, diejenigen Persönlichkeitsmerkmale zu bestimmen, die mit dem flow-Erleben im Gesamten wesentlich zusammenhängen. Es soll auch untersucht werden, ob die Einflüsse der Persönlichkeitsvariablen nach der Aufteilung des flow-Erlebens in zwei Bedingungen „flow-Vorbedingung“ und „flow-Erfahrung“ nach Landhäuser und Keller (2012) variieren. Weiters soll untersucht werden, wieviel Prozent der flow-Erfahrungsvarianz von den Persönlichkeitsmerkmalen in den verschiedenen Modellen vorhergesagt werden kann.

Zu diesem Zweck (siehe Tabelle 3.10) wurde dem ersten Block der Prädiktor Alter, um den Effekt von Alter auf die abhängige Variable zu kontrollieren, zugeteilt. Im zweiten Schritt wurden die Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus, Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Offenheit für Erfahrungen, und Verträglichkeit hinzugefügt. Das Zusammenspiel der fünf Persönlichkeitsfaktoren und flow-Neigung wurde in diversen Studien untersucht. In den Studien von Johnson et al. (2014) konnten 50 %, Ross und Keiser (2014) 38 %, und Ullén et al. (2012) 22% der gemeinsamen Varianz erklärt werden.

Im dritten Schritt wurde dieser Ansatz um die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, und Stressreaktivität erweitert. Bei allen Merkmalen konnte in früheren Studien ein Zusammenhang mit dem flow-Erleben festgestellt werden. Somit wird das Konstrukt der fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Costa und McCrae (1992) weiterentwickelt. Es interessiert, ob durch das Hinzufügen um weitere Persönlichkeitsmodelle die gemeinsame Varianz wesentlich steigt. Im letzten Schritt wurde die Variable Resilienz hinzugefügt, da sie weitgehend unerforscht im Zusammenhang mit

Tabelle 3.10.: Beschreibung der hierarchischen Regression.

Block	Variablen (Uvs)
1. Schritt	Alter
2. Schritt	Neurotizismus Extraversion Gewissenhaftigkeit Offenheit für Erfahrungen Verträglichkeit
3. Schritt	Internale Kontrollüberzeugung Emotionale Selbstwirksamkeit Leistungsmotiv Stressreaktivität
4. Schritt	Resilienz

Anmerkung. Modell 1: AV = flow-Erleben (gesamt); Modell 2: AV = flow-Vorbedingung; Modell 3: AV = flow-Erfahrung.

dem flow-Erleben ist.

Alle Variablen innerhalb eines Blocks wurden forced entry verrechnet. Die Voraussetzungen für die Anwendung der drei multiplen linearen Regressionen werden in der jeweiligen Regressionsdiagnostik besprochen.

Regressionsdiagnostik Modell 1 (flow-Gesamt)

Das Streudiagramm der standardisierten Residuen und der standardisierten vorhergesagten Werte kann zur Beurteilung der Linearität der Beziehungen zwischen den Variablen, der Homoskedastizität sowie der Identifikation von Ausreißern herangezogen werden. Wie in den Abbildungen B im Anhang ersichtlich, sind keine Auffälligkeiten vorhanden, da die Datenpunkte zufällig und gleichmäßig verteilt sind. Die Normalverteilung der Residuen ist gegeben (siehe Abbildungen B im Anhang), da der Shapiro-Wilk-Test einen Wert von $W = .99$ ($df = 136, p = .93$) aufweist. Die Überprüfung auf Unabhängigkeit der Residuen mittels Durbin-Watson-Test liegt nahe bei 2 mit einem Wert von $d = 1.71$. Somit wird keine Autokorrelationen der Residuen angenommen. Es gibt keinen Hinweis auf Multikollinearität, da der Varianzinflationsfaktor (VIF) zwischen $VIF = 1.00$ und $VIF = 1.99$ liegt und somit nicht größer als 10 ist. Die Interkorrelationen der Persönlichkeitsvariablen liegen mit einem Maximum von $r_{(134)} = .60$ der Variablen Emotionale Selbstwirksamkeit und Resilienz unter dem kritischen Wert von .8 (siehe Tabelle 3.11). Somit gelten sämtliche Voraussetzungen der multiplen linearen Regression als erfüllt.

Modell 1 (flow-Gesamt)

Im ersten Schritt unter Einschluss der Variable Alter zeigte sich eine Varianzaufklärung von einem angepassten $R^2 = .025$ ($F_{(1, 134)} = 4.396, p = .038$).

Im zweiten Schritt konnten 24 % des Varianzanteils der Variable flow-Erleben (angepasstes $R^2 = .236, F_{(6, 129)} = 7.934, p < .001$) unter Einschluss der fünf Persönlichkeitsvariablen nach Costa und McCrae (1992) erklärt werden. Hierbei leisteten die vier Variablen Neuroti-

Tabelle 3.11.: Interkorrelationen flow-Erleben Gesamt, flow-Vorbedingung, flow-Erleben (AVs) und Prädiktoren (UVs) bei $N = 136$.

	FL	FV	FE	NZ	EV	GW	OE	VT	IK	ES	LM	SR
FV	.851**	1										
FE	.959**	.667**	1									
NZ	-.314**	-.252**	-.310**	1								
EV	.277**	.142*	.317**	-.050	1							
GW	.274**	.272**	.242**	-.230**	.091	1						
OE	.354**	.304**	.338**	-.241**	.295**	.406**	1					
VT	.076	.058	.076	-.172*	.046	.133	.052	1				
IK	.472**	.434**	.435**	-.316**	.233**	.399**	.327**	.064	1			
ES	.437**	.396**	.406**	-.408**	.291**	.373**	.348**	.241**	.392**	1		
LM	.309**	.263**	.297**	-.341**	.220**	.068	.138	.175*	.165*	.253**	1	
SR	-.244**	-.237**	-.219**	.581**	-.077	-.178*	-.182*	-.084	-.302**	-.413**	-.261**	1
RZ	.534**	.573**	.448**	-.424**	.240**	.344**	.403**	.162*	.499**	.600**	.271**	-.423**

Anmerkung. FL = flow-Erleben (gesamt); FV = flow-Vorbedingung; FE = flow-Erfahrung; NZ = Neurotizismus; EV = Extraversion; GW = Gewissenhaftigkeit; ON = Offenheit für Erfahrungen VT = Verträglichkeit; IK = Internale Kontrollüberzeugung; ES = Emotionale Selbstwirksamkeit; LM = Leistungsmotiv; SR = Stressreaktivität; RZ = Resilienz.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

zismus ($\beta = -.237, p < .01$), Offenheit für Erfahrungen ($\beta = .219, p < .05$), Extraversion ($\beta = .214, p < .01$) und Alter ($\beta = .208, p < .01$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag.

Im dritten Schritt konnten 38 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .379, F_{(10, 125)} = 9.244, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .324, p < .001$), Alter ($\beta = .270, p < .001$), Emotionale Selbstwirksamkeit ($\beta = .244, p < .01$), Offenheit für Erfahrungen ($\beta = .162, p < .05$) und Leistungsmotiv ($\beta = .161, p < .05$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag.

Unter Einschluss aller Prädiktoren konnten 41 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .407, F_{(11, 124)} = 9.422, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .264, p < .01$), Alter ($\beta = .254, p < .001$), Resilienz ($\beta = .245, p < .05$) und Leistungsmotiv ($\beta = .146, p < .05$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag. Die Variable Emotionale Selbstwirksamkeit zeigte eine Tendenz zur Signifikanz ($\beta = .157, p = .089$). In Tabelle 3.12 sind die Ergebnisse der hierarchischen multiplen Regression zusammengefasst.

Regressionsdiagnostik Modell 2 (flow-Vorbedingung)

Das Streudiagramm der standardisierten Residuen und der standardisierten vorhergesagten Werte (siehe Abbildungen B im Anhang) zeigt keine Auffälligkeiten, da die Datenpunkte zufällig und gleichmäßig verteilt sind. Die Normalverteilung der Residuen ist gegeben (siehe Abbildungen B im Anhang), Shapiro-Wilk: $W = .99$ ($df = 136, p = .20$). Die Überprüfung auf Unabhängigkeit der Residuen mittels Durbin-Watson-Test liegt nahe bei 2 mit einem Wert von $d = 1.66$. Somit wird keine Autokorrelationen der Residuen angenommen. Es gibt keinen Hinweis auf Multikollinearität, da der Varianzinflationsfaktor (VIF) zwischen $VIF = 1.04$ und $VIF = 1.99$ liegt und somit nicht größer als 10 ist. Die Interkorrelationen der Persönlichkeitsvariablen liegen unter dem kritischen Wert von .8 (siehe Tabelle 3.11). Somit gelten sämtliche Voraussetzungen der multiplen linearen Regression als erfüllt.

Tabelle 3.12.: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage des flow-Erlebens (Gesamt) bei Profimusikern ($N = 136$).

Variable	B	SE _B	β	p
1. Schritt (Konstante)	3.550	.146		.001
Alter	.007	.003	.178*	.038
2. Schritt (Konstante)	2.620	.363		.001
Alter	.008	.003	.208**	.008
Neurotizismus	-.113	.038	-.237**	.003
Extraversion	.093	.034	.214**	.008
Gewissenhaftigkeit	.039	.044	.076	.375
Offenheit für Erfahrungen	.160	.064	.219*	.014
Verträglichkeit	.003	.040	.006	.939
3. Schritt (Konstante)	1.026	.500		.042
Alter	.011	.003	.270***	.001
Neurotizismus	-.030	.043	-.062	.490
Extraversion	.035	.033	.081	.281
Gewissenhaftigkeit	-.040	.043	-.079	.348
Offenheit für Erfahrungen	.118	.058	.162*	.045
Verträglichkeit	-.020	.037	-.039	.581
Internale Kontrollüberzeugung	.221	.055	.324***	.001
Emotionale Selbstwirksamkeit	.309	.111	.244**	.006
Leistungsmotiv	.020	.009	.161*	.033
Stressreaktivität	.001	.004	.029	.736
4. Schritt (Konstante)	.750	.500		.136
Alter	.010	.003	.254***	.001
Neurotizismus	-.021	.042	-.044	.618
Extraversion	.034	.032	.078	.291
Gewissenhaftigkeit	-.040	.042	-.078	.343
Offenheit für Erfahrungen	.091	.058	.124	.120
Verträglichkeit	-.023	.036	-.044	.526
Internale Kontrollüberzeugung	.180	.056	.264**	.002
Emotionale Selbstwirksamkeit	.199	.116	.157	.089
Leistungsmotiv	.018	.009	.146*	.048
Stressreaktivität	.003	.004	.058	.496
Resilienz	.011	.004	.245*	.010

Anmerkung. Modell 1: Angepasstes $R^2 = .03$, $F = 4.40^*$; Modell 2: Angepasstes $R^2 = .24$, $F = 7.93^{***}$, $\Delta R^2 = .21$; Modell 3: Angepasstes $R^2 = .38$, $F = 9.24^{***}$, $\Delta R^2 = .17$; Modell 4: Angepasstes $R^2 = .41$, $F = 9.42^{***}$, $\Delta R^2 = .03$. B = nicht standardisierte Koeffizienten; SE_B = Standardfehler; β = standardisierte Koeffizienten; p = Signifikanzwert.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Modell 2 (flow-Vorbedingung)

Im ersten Schritt unter Einschluss der Variable Alter zeigte sich eine Varianzaufklärung von einem angepassten $R^2 = .016$ ($F_{(1, 134)} = 3.264, p = .073$). Somit erklärt das Alter der Profimusiker 2 % der Varianz, trägt jedoch nicht als signifikanter Prädiktor zur flow-Vorbedingung bei.

Im zweiten Schritt konnten 14 % des Varianzanteils der Variable flow-Erleben (angepasstes $R^2 = .135, F_{(6, 129)} = 4.526, p < .001$) unter Einschluss der fünf Persönlichkeitsvariablen nach Costa und McCrae (1992) erklärt werden. Hierbei leisteten die zwei Variablen Offenheit für Erfahrungen ($\beta = .205, p < .05$) und Neurotizismus ($\beta = -.176, p < .05$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag.

Im dritten Schritt konnten 28 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .281, F_{(10, 125)} = 6.282, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .315, p < .001$), Emotionale Selbstwirksamkeit ($\beta = .251, p < .01$), Alter ($\beta = .227, p < .01$) und Leistungsmotiv ($\beta = .162, p < .05$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag. Die Variable Offenheit für Erfahrungen zeigte eine Tendenz zur Signifikanz ($\beta = .148, p = .088$).

Unter Einschluss aller Prädiktoren konnten 37 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .367, F_{(11, 124)} = 8.122, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Resilienz ($\beta = .410, p < .001$), Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .216, p < .05$) und Alter ($\beta = .201, p < .01$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag. Die Variable Leistungsmotiv zeigte eine Tendenz zur Signifikanz ($\beta = .137, p = .072$). In Tabelle 3.13 sind die Ergebnisse der hierarchischen multiplen Regression zusammengefasst.

Regressionsdiagnostik Modell 3 (flow-Erfahrung)

Im Streudiagramm der standardisierten Residuen und der standardisierten vorhergesagten Werte (siehe Abbildungen B im Anhang) sind keine Auffälligkeiten vorhanden, da die Datenpunkte zufällig und gleichmäßig verteilt sind. Die Normalverteilung der Residuen ist gegeben (siehe Abbildungen B im Anhang), Shapiro-Wilk: $W = .99$ bei $df = 136, p =$

Tabelle 3.13.: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage der flow-Vorbedingung bei Profimusikern ($N = 136$).

Variable	B	SE _B	β	p
1. Schritt (Konstante)	3.877	.168		.001
Alter	.007	.004	.154	.073
2. Schritt (Konstante)	2.979	.442		.001
Alter	.008	.004	.163	.051
Neurotizismus	-.096	.046	-.176*	.039
Extraversion	.039	.042	.078	.355
Gewissenhaftigkeit	.067	.053	.115	.212
Offenheit für Erfahrungen	.171	.078	.205*	.030
Verträglichkeit	.001	.048	.001	.997
3. Schritt (Konstante)	1.251	.615		.044
Alter	.011	.004	.227**	.004
Neurotizismus	.014	.053	.026	.792
Extraversion	-.028	.040	-.056	.491
Gewissenhaftigkeit	-.025	.052	-.042	.639
Offenheit für Erfahrungen	.123	.072	.148	.088
Verträglichkeit	-.027	.045	-.046	.551
Internale Kontrollüberzeugung	.246	.068	.315***	.001
Emotionale Selbstwirksamkeit	.364	.136	.251**	.008
Leistungsmotiv	.023	.012	.162*	.047
Stressreaktivität	-.001	.005	-.017	.854
4. Schritt (Konstante)	.724	.591		.223
Alter	.009	.003	.201**	.006
Neurotizismus	.030	.049	.056	.540
Extraversion	-.031	.038	-.062	.418
Gewissenhaftigkeit	-.024	.049	-.040	.632
Offenheit für Erfahrungen	.071	.068	.085	.303
Verträglichkeit	-.032	.042	-.054	.454
Internale Kontrollüberzeugung	.168	.066	.216*	.012
Emotionale Selbstwirksamkeit	.153	.137	.105	.267
Leistungsmotiv	.020	.011	.137	.072
Stressreaktivität	.002	.005	.032	.722
Resilienz	.022	.005	.410***	.001

Anmerkung. Modell 1: Angepasstes $R^2 = .02$, $F = 3.26$; Modell 2: Angepasstes $R^2 = .14$, $F = 4.53^{***}$, $\Delta R^2 = .12$; Modell 3: Angepasstes $R^2 = .28$, $F = 6.28^{***}$, $\Delta R^2 = .14$; Modell 4: Angepasstes $R^2 = .37$, $F = 8.12^{***}$, $\Delta R^2 = .09$. B = nicht standardisierte Koeffizienten; SE_B = Standardfehler; β = standardisierte Koeffizienten; p = Signifikanzwert.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

.81). Die Überprüfung auf Unabhängigkeit der Residuen mittels Durbin-Watson-Test liegt nahe bei 2 mit einem Wert von $d = 1.82$. Somit wird keine Autokorrelationen der Residuen angenommen. Es gibt keinen Hinweis auf Multikollinearität, da der Varianzinflationsfaktor (VIF) zwischen $VIF = 1.04$ und $VIF = 1.99$ liegt und somit nicht größer als 10 ist. Die Interkorrelationen der Persönlichkeitsvariablen liegen unter dem kritischen Wert von .8 (siehe Tabelle 3.11). Somit gelten sämtliche Voraussetzungen der multiplen linearen Regression als erfüllt.

Modell 3 (flow-Erfahrung)

Im ersten Schritt unter Einschluss der Variable Alter zeigte sich eine Varianzaufklärung von einem angepassten $R^2 = .022$ ($F_{(1, 134)} = 3.967, p = .048$). Somit trägt das Alter der Profimusiker 2 % zur Varianzaufklärung bei.

Im zweiten Schritt konnten 24 % des Varianzanteils der Variable flow-Erleben (angepasstes $R^2 = .238, F_{(6, 129)} = 8.024, p < .001$) unter Einschluss der fünf Persönlichkeitsvariablen nach Costa und McCrae (1992) erklärt werden. Hierbei leisteten die vier Variablen Extraversion ($\beta = .261, p < .01$), Neurotizismus ($\beta = -.241, p < .01$), Alter ($\beta = .208, p < .01$) und Offenheit für Erfahrungen ($\beta = .200, p < .05$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag.

Im dritten Schritt konnten 34 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .342, F_{(10, 125)} = 8.012, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .211, p < .05$) und Alter ($\beta = .260, p < .001$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag. Die Variablen Offenheit für Erfahrungen ($\beta = .150, p = .070$), Extraversion ($\beta = .146, p = .062$) und Leistungsmotiv ($\beta = .141, p = .069$) zeigten eine Tendenz zur Signifikanz.

Unter Einschluss aller Prädiktoren konnten 35 % der Varianz erklärt werden (angepasstes $R^2 = .345, F_{(11, 124)} = 7.471, p < .001$). Hierbei leisteten die Variablen Internale Kontrollüberzeugung ($\beta = .258, p < .01$) und Alter ($\beta = .252, p < .001$) einen signifikant bedeutsamen Beitrag. Die Variablen Emotionale Selbstwirksamkeit ($\beta = .166, p = .087$), Extraversion ($\beta = .144, p = .065$) und Leistungsmotiv ($\beta = .134, p = .085$) zeigten eine Tendenz zur

Signifikanz. In Tabelle 3.14 sind die Ergebnisse der hierarchischen multiplen Regression zusammengefasst.

Modellvergleich

In Tabelle 3.15 sind die Ergebnisse des Modellvergleichs der hierarchischen multiplen Regressionen dargestellt. Es werden die Modelle flow-Erleben (gesamt), flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung verglichen. Im ersten Schritt, welcher den Effekt von Alter auf die abhängige Variable kontrollieren sollte, zeigte sich, dass die Variable Alter einen signifikanten Einfluss auf das flow-Gesamtmodell und das flow-Erfahrungsmodell, jedoch nicht auf das flow-Vorbedingungsmodell ausübte.

Im zweiten Schritt, bei der Überprüfung des Zusammenspiels der fünf Persönlichkeitsfaktoren und der flow-Neigung konnten jeweils 24 % der gemeinsamen Varianz im Gesamtmodell und Erfahrungsmodell und 14 % im Vorbedingungsmodell erklärt werden. Die Persönlichkeitsmerkmale Neurotizismus und Offenheit für Erfahrungen wiesen über alle drei Modelle einen signifikanten Effekt auf. Der Faktor Extraversion wies beim Gesamtmodell und Erfahrungsmodell einen signifikanten Effekt auf.

Im dritten Schritt wurden die Modelle um die Persönlichkeitsmerkmale, welche in früheren Studien einen Zusammenhang mit dem flow-Erleben aufwiesen, erweitert. Dabei konnte 38 % der gemeinsamen Varianz im Gesamtmodell, 28 % im Vorbedingungsmodell und 34 % im Erfahrungsmodell erklärt werden. Die Variablen Alter, Internale Kontrollüberzeugung, und Emotionale Selbstwirksamkeit wiesen über alle drei Modelle einen signifikanten Effekt auf. Der Faktor Leistungsmotiv wies beim Gesamtmodell und beim Vorbedingungsmodell einen signifikanten Effekt auf und der Faktor Offenheit für Erfahrungen wies alleine beim Gesamtmodell einen signifikanten Effekt auf.

Im vierten Schritt, unter Hinzufügung der Variable Resilienz konnte 41 % der gemeinsamen Varianz im Gesamtmodell, 37 % im Vorbedingungsmodell und 34 % im Erfahrungsmodell erklärt werden. Die Variablen Alter und Internale Kontrollüberzeugung wiesen über

Tabelle 3.14.: Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage der flow-Erfahrung bei Profimusikern ($N = 136$).

Variable	B	SE _B	β	p
1. Schritt (Konstante)	3.387	.155		.001
Alter	.007	.004	.170*	.048
2. Schritt (Konstante)	2.440	.383		.001
Alter	.009	.003	.208**	.008
Neurotizismus	-.121	.040	-.241**	.003
Extraversion	.120	.036	.261***	.001
Gewissenhaftigkeit	.025	.046	.047	.588
Offenheit für Erfahrungen	.154	.068	.200*	.024
Verträglichkeit	.005	.042	.009	.912
3. Schritt (Konstante)	913	.545		.096
Alter	.011	.003	.260***	.001
Neurotizismus	-.051	.046	-.102	.272
Extraversion	.067	.036	.146	.062
Gewissenhaftigkeit	-.048	.046	-.089	.303
Offenheit für Erfahrungen	.116	.063	.150	.070
Verträglichkeit	-.017	.040	-.031	.672
Internale Kontrollüberzeugung	.208	.060	.289***	.001
Emotionale Selbstwirksamkeit	.282	.120	.211*	.021
Leistungsmotiv	.019	.010	.141	.069
Stressreaktivität	.003	.004	.051	.570
4. Schritt (Konstante)	763	.556		.172
Alter	.011	.003	.252**	.001
Neurotizismus	-.047	.046	-.093	.318
Extraversion	.066	.036	.144	.065
Gewissenhaftigkeit	-.048	.046	-.088	.305
Offenheit für Erfahrungen	.101	.064	.131	.120
Verträglichkeit	-.018	.040	-.034	.647
Internale Kontrollüberzeugung	.186	.062	.258**	.003
Emotionale Selbstwirksamkeit	.222	.129	.166	.087
Leistungsmotiv	.018	.010	.134	.085
Stressreaktivität	.003	.004	.066	.465
Resilienz	.006	.005	.126	.201

Anmerkung. Modell 1: Angepasstes $R^2 = .02$, $F = 3.97^*$; Modell 2: Angepasstes $R^2 = .24$, $F = 8.02^{***}$, $\Delta R^2 = .22$; Modell 3: Angepasstes $R^2 = .34$, $F = 8.01^{***}$, $\Delta R^2 = .10$; Modell 4: Angepasstes $R^2 = .34$, $F = 7.47^{***}$, $\Delta R^2 = .00$. B = nicht standardisierte Koeffizienten; SE_B = Standardfehler; β = standardisierte Koeffizienten; p = Signifikanzwert.

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

alle Modelle einen signifikanten Effekt auf. Die neu hinzugefügte Variable Resilienz wies beim Gesamtmodell und Vorbedingungsmodell einen signifikanten Effekt auf. Der Faktor Leistungsmotiv wies beim Gesamtmodell einen signifikanten Effekt auf.

Auffallend in Bezug auf alle drei Modelle war, dass die Variablen Emotionale Selbstwirksamkeit und Offenheit für Erfahrungen im vierten Schritt (unter Einschluss der Variable Resilienz) keinen signifikanten Effekt mehr zeigten. Ein interessantes Ergebnis in Bezug auf die Variable Resilienz wurde im Vergleich der flow-Vorbedingung und der Bedingung der flow-Erfahrung beobachtet. Es konnte ein signifikanter Beitrag zur Erklärung der Varianz in der flow-Vorbedingung und kein signifikanter Beitrag zur Erklärung der Varianz in der flow-Erfahrungsbedingung beobachtet werden. Dies wird durch die Tatsache bekräftigt, dass vom dritten zum vierten Schritt des Regressionsmodells ein Anstieg der erklärten Varianz von 9 % in der flow-Vorbedingung, ein Anstieg von 3 % in der flow-Gesamtbedingung, hingegen kein Anstieg in der Bedingung der flow-Erfahrung beobachtet wurde.

Tabelle 3.15.: Gegenüberstellung der signifikanten Prädiktoren der Modelle flow-Erleben (gesamt), flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung ($N = 136$).

Schritt	flow-Erleben (gesamt)	flow-Vorbedingung	flow-Erfahrung
1.	adj $R^2 = .03$ Alter (.178 [*])	adj $R^2 = .02$ Alter (.170 [*])	adj $R^2 = .02$ Alter (.170 [*])
2.	adj $R^2 = .24$ Alter (.208 ^{**}) Neurotizismus (-.237 ^{**}) Extraversion (.214 ^{**}) OE (.219 [*])	adj $R^2 = .14$ Neurotizismus (-.176 [*]) OE (.205 [*])	adj $R^2 = .24$ Alter (.208 ^{**}) Neurotizismus (-.241 ^{**}) Extraversion (.261 ^{***}) OE (.200 [*])
3.	adj $R^2 = .38$ Alter (.270 ^{***}) OE (.162 [*]) IK (.324 ^{***}) ES (.244 ^{**}) Leistungsmotiv (.161 [*])	adj $R^2 = .28$ Alter (.227 ^{**}) IK (.315 ^{***}) ES (.251 ^{**}) Leistungsmotiv (.162 [*])	adj $R^2 = .34$ Alter (.260 ^{***}) IK (.289 ^{***}) ES (.211 [*])
4.	adj $R^2 = .41$ Alter (.254 ^{***}) IK (.264 ^{**}) Leistungsmotiv (.146 [*]) Resilienz (.245 [*])	adj $R^2 = .37$ Alter (.201 ^{**}) IK (.216 [*]) Resilienz (.410 ^{***})	adj $R^2 = .34$ Alter (.252 ^{**}) IK (.258 ^{**})

Anmerkung. Werte in Klammer stellen standardisierte Koeffizienten dar; adj R^2 = angepasstes R^2 ; IK = Internale Kontrollüberzeugung; OE = Offenheit für Erfahrungen; ES = Emotionale Selbstwirksamkeit.
* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

3.4. Musikspezifische Merkmale und flow-Erleben

3.4.1. Spielzeit und flow-Erleben

Die Variablen Übezeit, Orchesterspielzeit, Ensemblespielzeit und Spielzeit allgemein wurden auf Ausreißer überprüft. Wie in der Stichprobenbeschreibung erwähnt, neigten manche Personen dazu, sich in den Zeitangaben zu überschätzen. Es wurden zwei Fälle der Variable Übezeit und vier Fälle der Variable Ensemblespielzeit ausgeschlossen.

Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen der Übezeit und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Pearson (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(152)} = .111$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Übezeit und flow-Erleben.

Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen der Orchesterspielzeit und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Pearson (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(155)} = .075$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Orchesterspielzeit und flow-Erleben.

Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen der Ensemblespielzeit und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(149)} = .089$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Ensemblespielzeit und flow-Erleben.

Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen der Spielzeit allgemein und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Pearson (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(153)} = .123$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Spielzeit allgemein und flow-Erleben.

3.4.2. Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments und flow-Erleben

Die Variable Beginn Instrument wurde auf Ausreißer überprüft. Es wurden zwei Fälle ausgeschlossen. Die *Alternativhypothese*, dass es einen Zusammenhang zwischen dem Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments und dem flow-Erleben bei Profimusikern gibt, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(153)} = -.048$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen Einstiegsalter beim Erlernen des primären Instruments und flow-Erleben.

3.4.3. Instrumentengruppen und flow-Erleben

Um Unterschiede im flow-Erleben zwischen den Instrumentengruppen (Streichinstrumente, Holzblasinstrumente, Blechblasinstrumente und Schlaginstrumente) zu untersuchen, wurde eine einfache Varianzanalyse (*ANOVA*) ohne Messwiederholung durchgeführt. Der Levene's-Test auf Homogenität der Varianzen fiel signifikant mit $F_{(3, 151)} = 3.302$, $p = .022$ aus. Der Welch-Test zeigte mit einem Wert von *Welch's* $F_{(3, 38.54)} = 1.463$, $p = .240$ kein signifikantes Ergebnis. Dieses Ergebnis legt nahe, dass es keine signifikanten Unterschiede im flow-Erleben zwischen den Instrumentengruppen der Streichinstrumente, Holzblasinstrumente, Blechblasinstrumente und Schlaginstrumente gibt.

3.5. Leistungsspezifische Merkmale und flow-Erleben

Als leistungsspezifische Merkmale wurden Orchesterposition, Teilnahme an nationalen und internationalen Wettbewerben, zusätzliche Engagements, Soloauftritte und CD-Aufnahmen erhoben.

3.5.1. Orchesterposition und flow-Erleben

Um Unterschiede im flow-Erleben zwischen den Häufigkeiten der Soloposition und der ersten Position (nie, manchmal und immer) zu untersuchen, wurden einfache Varianzanalysen ohne Messwiederholung durchgeführt.

Soloinstrument

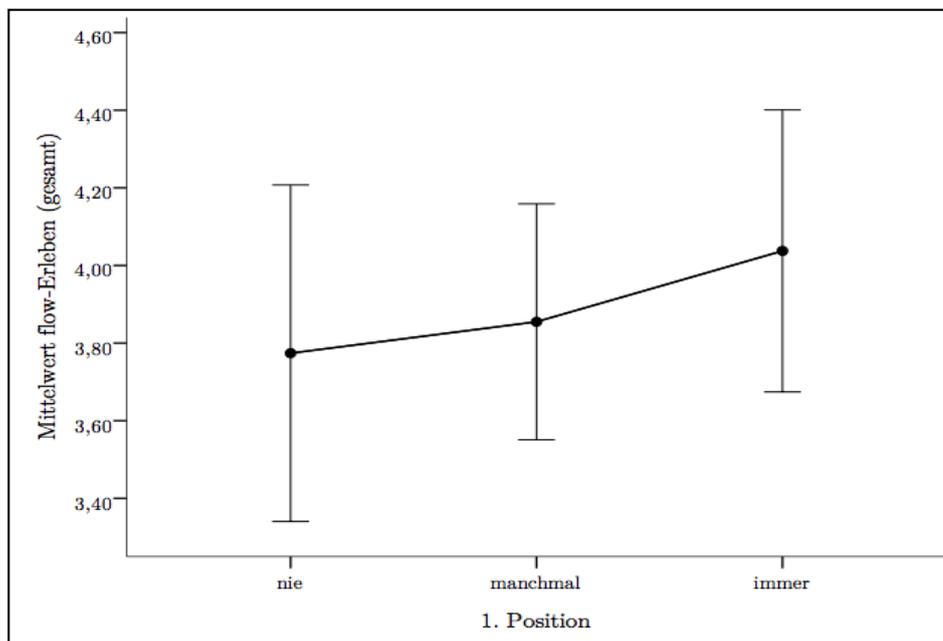
Der Levene's-Test auf Homogenität der Varianzen fiel nicht signifikant mit $F_{(2, 154)} = .123, p = .885$ aus. Es gibt keinen signifikanten Unterschied in den Varianzen zwischen den drei Gruppen, somit konnte eine ANOVA ohne Messwiederholung berechnet werden. Diese zeigte mit einem Wert von $F_{(2, 154)} = 1.130, p = .326$ kein signifikantes Ergebnis. Es gibt keinen signifikanten Unterschied im flow-Erleben zwischen den drei Gruppen.

1. Position

Der Levene's-Test auf Homogenität der Varianzen fiel nicht signifikant mit $F_{(2, 154)} = .2524, p = .883$ aus. Es gibt keinen signifikanten Unterschied in den Varianzen zwischen den drei Gruppen, somit kann eine ANOVA ohne Messwiederholung berechnet werden. Diese zeigte mit einem Wert von $F_{(2, 154)} = 6.379, p = .002, \omega = .25$ ein signifikantes Ergebnis. Es gibt einen signifikanten Unterschied im flow-Erleben zwischen den drei Gruppen (siehe Abbildung 3.4).

Der Hochberg's-GT2-post-hoc-Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen Musikern, die immer die 1. Position spielen ($4.04 \pm .36, p = .001$) und Musikern, die nie

Abbildung 3.4.: Mittelwerte der Variable flow-Erleben (gesamt) der drei Gruppen (nie, manchmal und immer) der 1. Position.



Anmerkung. Fehlerbalken = +/- 1 Standardabweichung.

die 1. Position spielen ($3.77 \pm .43$). Es gab keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Musikern, die immer die 1. Position spielen und Musikern, die manchmal die 1. Position spielen ($p = .205$) und zwischen Musikern, die manchmal die 1. Position spielen und Musikern, die nie die 1. Position spielen ($p = .757$).

3.5.2. Teilnahme an Wettbewerben und flow-Erleben

Die Variable nationale Wettbewerbe wurde auf Ausreißer kontrolliert und es wurde ein Fall ausgeschlossen. Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen den gewonnenen nationalen Wettbewerben und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(154)} = -.043$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den gewonnenen nationalen Wettbewerben und dem flow-Erleben.

Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen den gewonnenen in-

ternationalen Wettbewerben und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(155)} = -.105$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den gewonnenen internationalen Wettbewerben und dem flow-Erleben.

3.5.3. Engagements und flow-Erleben

Die Variable Engagements pro Jahr wurde auf Ausreißer kontrolliert und es wurden sechs Fälle ausgeschlossen. Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen den jährlich zusätzlichen Engagements und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(149)} = -.036$ ($p > .05$). Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den jährlich zusätzlichen Engagements und dem flow-Erleben.

3.5.4. Soloauftritte und flow-Erleben

Die Variable Soloauftritte pro Jahr wurde auf Ausreißer kontrolliert und es wurden sechs Fälle ausgeschlossen. Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen den jährlichen Soloauftritten und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(148)} = .191$ ($p < .05$). Somit besteht ein gering signifikant positiver Zusammenhang zwischen den jährlichen Soloauftritten und dem flow-Erleben.

3.5.5. CD-Aufnahmen und flow-Erleben

Die Variable CD-Aufnahmen (Solo) wurde auf Ausreißer kontrolliert und es wurde ein Fall ausgeschlossen. Die *Alternativhypothese*, es gibt einen Zusammenhang zwischen den Solo-CD-Aufnahmen und dem flow-Erleben bei Profimusikern, wurde durch eine Korrelation nach Spearman (zweiseitig) überprüft. Diese zeigte einen Wert von $r_{(154)} = .093$ ($p > .05$).

Somit besteht kein signifikanter Zusammenhang zwischen den jährlichen Soloauftritten und dem flow-Erleben.

4. Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, einen Beitrag zu einem umfassenderen Verständnis von flow-Erleben bei Berufsmusikern zu leisten. Dazu wurde der Zusammenhang von Persönlichkeitsmerkmalen, musikspezifischen Merkmalen, Leistungsmerkmalen und flow-Erleben untersucht. Weiters wurde das Konstrukt der autotelischen Persönlichkeit nach Ross und Keiser (2014) aufgegriffen und im Sinne einer (Profi-) Musikerpersönlichkeit untersucht und weiter modifiziert. Dabei wurde die Fragestellung, welche Persönlichkeitsaspekte einen Einfluss auf das flow-Erleben, die flow-Vorbedingung und das flow-Erleben bei einer Stichprobe von Berufsmusikern haben, untersucht. Den Berufsmusikern wurde dazu ein Fragebogen, bestehend aus selbstkonstruierten Fragen und standardisierten Fragebögen vorgelegt. Im Folgenden werden die Ergebnisse der Studie zusammengefasst und interpretiert.

4.1. Ergebnisinterpretation und Beantwortung der Forschungsfragen

In der vorliegenden Arbeit konnte in der Hauptfragestellung gezeigt werden, dass die Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Leistungsmotiv und Resilienz einen bedeutsamen Einfluss auf das flow-Erleben (gesamt) haben. Auch das Alter hat einen bedeutsamen Einfluss auf das flow-Erleben. Wird das flow-Erleben nach Landhäußer und Keller (2012) in flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung unterteilt, konnte eine interessante Tatsache festgestellt werden. Diese hält fest, dass das Merkmal Resilienz unter Kontrolle

aller anderen Persönlichkeitsmerkmalen sowie den Variablen Alter und Geschlecht, einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der flow-Vorbedingung (mit den Subskalen challenge-skill-Balance, Klare Ziele und Eindeutiges Feedback) leistet, hingegen nicht bei der Vorhersage der flow-Erfahrung.

Bevor auf diese Ergebnisse näher eingegangen wird, werden die einzelnen Persönlichkeitsfaktoren getrennt voneinander in Bezug auf das flow-Erleben (gesamt) interpretiert. Im Nachfolgenden werden die Ergebnisse der Modellanalyse erläutert und in Bezug auf das flow-Erleben (gesamt), flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung interpretiert.

flow-Erleben und Persönlichkeitsfaktoren

Bei der Überprüfung des Zusammenhangs der fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Costa und McCrae (1992) mit dem flow-Erleben (gesamt) konnte ein signifikant mittlerer positiver Effekt des Faktors Offenheit für Erfahrungen, ein signifikant mittlerer negativer Effekt des Faktors Neurotizismus und ein signifikant mittlerer positiver Effekt des Faktors Gewissenhaftigkeit festgestellt werden. Weiters konnte ein signifikant niedriger positiver Effekt des Faktors Extraversion festgestellt werden. Die Ergebnisse der multiplen Regression zeigten übereinstimmend mit der Literatur (Johnson et al., 2014; Ross & Keiser, 2014; Ullén et al., 2012), dass ein niedriger Wert des Faktors Neurotizismus einen wichtigen Prädiktor des flow-Erlebens (gesamt) darstellt. Weiters konnte festgestellt werden, dass der Faktor Extraversion (+) ebenfalls einen wichtigen Prädiktor des flow-Erlebens (gesamt) darstellt. Dies ist konform mit den Ergebnissen von Ross und Keiser (2014). Überraschend war das Ergebnis, dass Offenheit für Erfahrungen (+) ebenfalls einen wichtigen Prädiktor des flow-Erlebens (gesamt) darstellt. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass der Faktor Offenheit für Erfahrungen eine Besonderheit im musikalischen Kontext darstellen könnte. Feist (1998) konnte in einer umfassenden Metaanalyse feststellen, dass künstlerische Kreativität mit Offenheit für Erfahrungen in Zusammenhang steht. Offenheit für Erfahrungen spiegelt demnach eine Vorliebe von kreativen Personen für Vielfalt und die Bereitschaft, ausgetretene

Pfade zu verlassen. Auch Butkovic et al. (2015) konnten einen positiven Zusammenhang zwischen dem Faktor Offenheit für Erfahrungen und der flow-Neigung im musikalischen Setting feststellen. Werden die Ergebnisse der Regressionsanalyse der flow-Vorbedingung und der flow-Erfahrung miteinander verglichen, zeigte sich die weitere interessante Tatsache, dass der Faktor Extraversion einen bedeutenden Einfluss im zweiten und dritten Schritt und eine Tendenz zum signifikanten Einfluss im vierten Schritt auf die flow-Erfahrung ausübte, jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die flow-Vorbedingung.

Die Annahmen, dass der Faktor Internale Kontrollüberzeugung einen positiven Effekt im Zusammenhang mit dem flow-Erleben ausübt und darüber hinaus einen bedeutsamen positiven Einfluss auf das flow-Erleben aufweist, konnten mit der Literatur (Keller & Blomann, 2008; Taylor et al., 2006) in dieser Studie übereinstimmend bestätigt werden. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass eine Person, die überzeugt ist, aufgrund ihres eigenen Verhaltens eine Situation selbst kontrollieren zu können, mehr flow-Erleben erfährt. Interessant in dieser Studie ist die Tatsache, dass der Faktor Internale Kontrollüberzeugung in der flow-Vorbedingung und in der flow-Erfahrung einen gleich bedeutsamen Einfluss zeigte. Nach Keller und Blomann (2008) ist der Faktor Internale Kontrollüberzeugung eine potentielle Randbedingung der challenge-skill-Balance. In dieser Studie waren Personen mit einer hohen Ausprägung von internaler Kontrollüberzeugung empfindlicher für Schwankungen der challenge-skill-Balance und neigten dadurch eher zum flow-Erleben. Das Ergebnis, dass der Faktor Internale Kontrollüberzeugung auch einen bedeutsamen Einfluss auf die flow-Erfahrung ausübte, ist sehr überraschend.

Eine weitere Forschungsfrage war, ob der Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit einen Einfluss auf das flow-Erleben hat. Eine multiple, schrittweise, lineare Regressionsanalyse mit den Prädiktoren Emotionale Selbstwirksamkeit, Übezeit, Spielzeit allgemein, Einstiegsalter, Alter und Geschlecht zeigte, dass alleine der Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit mit einem standardisierten Regressionskoeffizienten von $\beta = .480$ ($p < .001$) neben dem Alter und der Spielzeit allgemein den größten Beitrag zur Varianzaufklärung (21 %) des flow-Erlebens

aufwies. Somit neigen emotional selbstwirksamere Musiker zu mehr flow-Erleben. Dies ist teilweise konform mit den Ergebnissen von Marin und Bhattacharya (2013). Überraschend war, dass im Gegensatz zur Studie von Marin und Bhattacharya (2013) sich nicht die tägliche Übezeit als signifikanter Prädiktor herausstellte, sondern die allgemeine Spielzeit der Musiker. Dies könnte daran liegen, dass die Teilnehmer dieser Studie keine Studenten, die täglich mehrere Stunden üben, sondern Profimusiker, die weniger üben und mehr Orchesterproben und Aufführungen spielen, waren. Weiters könnten die unterschiedlichen Ergebnisse am unterschiedlichen Alter der Teilnehmergruppen liegen. Schließlich entsprechen sich die Studien nicht uneingeschränkt bezüglich der verwendeten Persönlichkeitsmerkmale. Die Vergleichbarkeit der zwei Studien beruht auf der Annahme, dass der Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit als eine geeignete Alternative für den Faktor der emotionalen Intelligenz gesehen werden kann (Petrides & Furnham, 2001; Petrides et al., 2007). Jedoch gibt es einige Hinweise, dass die beiden Konzepte nicht als identisch betrachtet werden sollten (Kirk et al., 2008).

Im Regressionsmodell zur Beantwortung der Hauptfragestellung wies der Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit im letzten Schritt eine Tendenz zur Signifikanz in den Bedingungen flow-Erleben gesamt ($p = .089$) und flow-Erfahrung ($p = 0.87$) auf. Der Umstand, dass der Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit vom dritten zum vierten Schritt des Regressionsmodells keinen signifikanten Einfluss mehr aufwies, könnte darin begründet sein, dass in dieser Studie ein starker Zusammenhang zwischen dem Faktor Emotionale Selbstwirksamkeit und Resilienz ($r = .600$) bestand. Nach Vanderbilt-Adriance und Shaw (2008) ist der Faktor Resilienz als globales Konstrukt noch sehr unspezifisch. Um einen besseren Einblick zu erhalten, müsste weitere Forschung zu diesem Thema forciert werden.

Das Leistungsmotiv zeigte im letzten Schritt des Regressionsmodells einen bedeutsamen positiven signifikanten Einfluss auf das flow-Erleben (gesamt). In den Bedingungen der flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung zeigte sich jeweils eine Tendenz zur Signifikanz. Übereinstimmend mit der Literatur (Puca & Schmalt, 1999) deuten die Ergebnisse die-

ser Studie darauf hin, dass bei erfolgsmotivierten Personen die Neigung zu flow-Erleben größer ausgeprägt ist. Anders als bei Eisenberger et al. (2005), Engeser und Rheinberg (2008) und Schüler (2007), welche postulieren, dass das Leistungsmotiv den Zusammenhang zwischen der challenge-skill-Balance und dem flow-Erleben moderiert konnte in dieser Studie nicht gezeigt werden, dass das Leistungsmotiv einen bedeutsamen Einfluss auf die flow-Vorbedingung ausübt.

Der Faktor Stressreaktivität zeigte in dieser Studie einen mittleren signifikant negativen Zusammenhang mit dem flow-Erleben (gesamt). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Csikszentmihalyi (2013). Wenn ein Ereignis wie ein Orchester- oder Solokonzert von der Person als belastend bewertet wird, erfolgt eine schnelle, intensive, und lang andauernde körperliche oder emotionale Reaktion (Schulz et al., 2005). Diese Reaktion wirkt sich, übereinstimmend mit der Literatur (De Manzano et al., 2010; Peifer et al., 2014; Pilger et al., 2014) negativ auf das flow-Erleben aus. Jedoch zeigte der Faktor Stressreaktivität im Regressionsmodell keinen signifikanten Einfluss auf alle drei Bedingungen des flow-Erlebens.

Ein interessantes Ergebnis in Bezug auf die Variable Resilienz wurde im Vergleich der flow-Vorbedingung und der Bedingung der flow-Erfahrung beobachtet. Es konnte ein signifikanter Beitrag zur Erklärung der Varianz in der flow-Vorbedingung und kein signifikanter Beitrag zur Erklärung der Varianz in der flow-Erfahrungsbedingung beobachtet werden. Dies wird durch die Tatsache bekräftigt, dass vom dritten zum vierten Schritt des Regressionsmodells ein Anstieg der erklärten Varianz von 9 % in der flow-Vorbedingung, hingegen kein Anstieg in der Bedingung der flow-Erfahrung beobachtet wurde. Im Gegensatz zu Parr et al. (1998) deuten die Ergebnisse in dieser Studie darauf hin, dass der Faktor Resilienz eher in die flow-Vorbedingung (mit den Subskalen challenge-skill Balance, Klare Ziele, und Eindeutiges Feedback) einwirkt und nicht als Resultat von flow-Erleben, bzw. als positiver Outcome von flow-Erleben gesehen werden kann.

Auffällig war das Ergebnis, dass das Alter der Musiker in dieser Studie einen bedeutsamen

signifikanten Einfluss auf alle drei Bedingungen des flow-Erlebens hatte. Dieses Resultat ist konform mit den Ergebnissen von Butkovic et al. (2015) und spricht dafür, dass das flow-Erleben mit dem Alter steigt. Jedoch wird nur selten in Studien über einen Zusammenhang von Alter und flow-Erleben berichtet. Fong, Zaleski und Leach (2014) stellten in einer Metaanalyse fest, dass Studien mit einer älteren Stichprobe über stärkere Zusammenhänge zwischen flow-Erleben und challenge-skill-Balance berichteten. Es wäre möglich, dass ältere Personen grundsätzlich mehr zu flow-Erleben neigen.

Weitere Fragestellungen

Um ein allgemeines Bild über das flow-Erleben der Profimusiker beim Musizieren zu erhalten, wurden die Häufigkeiten des flow-Erlebens beim Musizieren im Allgemeinen, bei bestimmten musikalischen Aktivitäten (Üben, Orchesterprobe, Musikhören, Soloauftritt, Orchesterkonzert und Unterrichten) und bestimmten Musikstilen (Alte Musik, Klassik, Romantik und Neue Musik) deskriptiv erhoben. Im folgenden Abschnitt werden diese Ergebnisse zusammengefasst und interpretiert.

Die Ergebnisse der Häufigkeitsangaben des flow-Erlebens beim Musizieren im Allgemeinen zeigten, dass 6 % der Musiker angaben, ein oder mehrmals täglich flow beim Musizieren zu erleben. Fünfzehn Prozent der Musiker gaben an, noch nie in ihrem bisherigen Leben flow beim Musizieren erlebt zu haben. Im Vergleich dazu stellte Asakawa (2004) in einer Studie an japanischen Collegestudenten fest, dass nur 1 % angaben, ein oder mehrmals täglich flow im Alltag zu erleben und 27 % der Studenten angaben, noch nie in ihrem bisherigen Leben flow erlebt zu haben. Frühere Studien zu kulturellen Unterschieden im flow-Erleben zeigten, dass 42 % der Amerikaner und 35 % der Deutschen angaben, noch nie in ihrem bisherigen Leben flow erlebt zu haben und 16 % der Amerikaner und 23 % der Deutschen angaben, täglich flow im Alltag zu erleben (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Die Häufigkeiten des flow-Erlebens variieren bei bestimmten musikalischen Aktivitäten. So zeigte sich übereinstimmend mit Fritz und Avsec (2007), dass herausfordernde Situatio-

nen wie Orchesterkonzert oder Soloauftritt die Möglichkeit flow zu erleben, erhöhen. Diese Tatsache erinnert an die Studie von Abuhamdeh und Csikszentmihalyi (2012), welche einen U-förmigen Zusammenhang zwischen Herausforderung und Enjoyment feststellten. Dabei war die wahrgenommene Herausforderung ein stärkerer Prädiktor für Enjoyment als die wahrgenommenen Fähigkeiten bei intrinsisch motivierten Aktivitäten. Es zeigte sich auch, dass die Musiker angaben, in einer passiven, rezeptiven Situation wie Musikhören, flow zu erleben. Dies ist konform mit den Ergebnissen von Diaz (2013) und spricht dafür, dass Musikhören eine der häufigsten Aktivitäten ist, die zu flow-Erleben führen kann.

Bei den Fragen zum flow-Erleben bei bestimmten Musikstilen konnte gezeigt werden, dass 73 % der Musiker beim Spielen von Romantik flow erlebten, hingegen erlebten nur wenige flow bei moderner Musik. Auch wurde der romantische Musikstil (84 % der Musiker gaben an, den Musikstil sehr oft zu spielen) als einer der am häufigsten gespielten Musikstile genannt. Auch bei Marin und Bhattacharya (2013) gaben die Mehrheit der Pianisten an bei romantischer Musik mehr flow zu erleben. Die Ergebnisse könnten darauf hinweisen, dass das flow-Erleben beim Spielen eines bestimmten Musikstils mit der Vertrautheit eines bestimmten Musikstils in Zusammenhang steht (Custodero, 2012). Eine weitere Überlegung ist, dass Musikstile sich in ihrem Grad der emotionalen Expressivität unterscheiden (Kallinen, 2005) und der Musikstil der Romantik zu ausdrucksstarken Emotionen verleitet (Robinson, 2007) und somit zum flow-Erleben führen kann.

4.2. Kritik und Einschränkungen

Im Vordergrund dieser Untersuchung stand die Messung von möglichst vielen verschiedenen Persönlichkeitskonstrukten. Die Erhebungszeit für die Messung der einzelnen Konstrukte wurde so gering wie möglich gehalten, um negative Effekte von Persönlichkeitsmessungen wie zufälliges Antworten, geringe Teilnahmebereitschaft oder hohe Abbrecherquoten zu unterbinden (Credé, Harms, Niehorster & Gaye-Valentine, 2012). Im Sinne einer Zeitersparnis gegenüber umfangreichen Erhebungsverfahren der fünf Persönlichkeitsfaktoren nach Costa

und McCrae (1992) und Internale Kontrollüberzeugung wurden die Kurzskalen Big-Five-Inventory-10 von Rammstedt et al. (2012) und Internale-Externale-Kontrollüberzeugung-4 von Kovaleva et al. (2012) verwendet. Um in einer Stichprobe von Profimusikern im freien Feld möglichst schnell und effizient einen Gesamteindruck zu erhalten, wurde bei diesen zwei standardisierten Kurzskalen eine niedrigere Reliabilität und Inhalts- und Kriteriumsvalidität in Kauf genommen. Somit könnte die inferenzstatistische Überprüfung der Hypothesen mit den Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Gewissenhaftigkeit, Verträglichkeit und Internale Kontrollüberzeugung laut Credé et al. (2012) wegen der verminderten psychometrischen Güte mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für Fehler erster und zweiter Art einhergehen.

Eine große Schwierigkeit in Bezug auf das Leistungsmaß ergab sich aus der Tatsache, dass die Stichprobe in dieser Studie aus Profimusikern der besten Orchester in Österreich bestand. Somit konnte keine große Bandbreite im musikalischen Leistungsspektrum erreicht werden. Zudem setzte sich die Stichprobe im Vergleich zu anderen Studien (Marin & Bhattacharya, 2013; Wrigley & Emmerson, 2013) aus Berufsmusikern zusammen. In den früheren Studien konnten aktuelle objektive Leistungsmaße wie gewonnene Wettbewerbe oder bestandene Aufnahmeprüfungen der Musikstudierenden herangezogen werden. In dieser Studie wurden ebenfalls als objektive Leistungsmaße nationale oder internationale Wettbewerbe herangezogen, jedoch sollte dabei bedacht werden, dass ein größerer zeitlicher Abstand zu den Wettbewerbsteilnahmen der Berufsmusiker besteht. Weiters wurden als objektive Leistungsmaße Angaben über Orchesterpositionen, zusätzliche Engagements, zusätzliche Soloauftritte und CD-Aufnahmen der Musiker verwendet. Diese Angaben gingen zwar in die statistischen Analysen ein, sind aber kritisch betrachtet keinesfalls ideale Leistungsmaße. Allerdings wurde zusätzlich ein subjektives Leistungsmaß, das Leistungsmotiv (Schmalt et al., 2000) erhoben. Nach Langens et al. (2005) geht es leistungsmotivierten Personen darum, ihr eigenes Leistungsniveau zu steigern. Vereinfacht kann angenommen werden, dass hochleistungsmotivierte Personen auch höhere Leistungen erzielen.

Eine Schwierigkeit beim Einsatz dieses semiprojektiven Verfahrens ergab sich dennoch. Es hat den Anschein, dass vielen Testpersonen die Beantwortung der bildlich dargestellten Alltagssituationen schwer gefallen sind, da von acht Personen eine oder mehrere Antworten fehlten. Grund dafür könnte das unübliche Itemformat sein.

Ein wichtiger Punkt der besprochen werden sollte, ist der Diskurs um die Abgrenzbarkeit einzelner Persönlichkeitskonstrukte. Judge, Erez, Bono und Thoresen (2002) beschäftigten sich in einer Meta Analyse mit der Frage, ob Selbstwert, Neurotizismus, Kontrollüberzeugung und generelle Selbstwirksamkeitserwartung das selbe Konstrukt darstellen. Auch in der Studie von Clarke (2004) wurde ein Zusammenhang (-) zwischen Neurotizismus und Internaler Kontrollüberzeugung berichtet. Nach Lösel und Bender (2007) stellt die Selbstwirksamkeitserwartung einen wichtigen Bestandteil des Faktors Resilienz dar. Alle genannten Studien weisen darauf hin, dass sich die verschiedenen Konzepte in dem einen oder anderen Bereich überschneiden. Gegen diese These spricht allerdings, dass alle Konstrukte, welche in dieser Studie verwendet wurden, psychometrischen Gütekriterien entsprechen und ihre Validität in vorangehenden Studien bestätigt wurde. Allerdings lässt sich eine gewisse Überschneidung der Konstrukte nicht abstreiten.

Die Operationalisierung des flow-Erlebens in dieser Studie erfolgte anhand eines strukturierten Fragebogenverfahrens (DFS-2). Die Berufsmusiker sollten sich eine typische Konzertsituation im Orchester, in der ihre musikalischen Fertigkeiten gefordert werden, vorstellen und den Fragebogen auf diese Situation bezogen beantworten. Somit bezieht sich das flow-Erleben nur auf musikspezifische Konzertsituationen. Es ist nicht auszuschließen, dass diese spezielle Art von flow-Erleben mit flow-Erleben in Alltagssituationen nur schwer vergleichbar ist. Dies könnte die Tatsache bekräftigen, dass in Studien, welche musikspezifische Situationen untersuchen (Butkovic et al., 2015), der Faktor Offenheit für Erfahrungen einen Einfluss auf das flow-Erleben ausübt. Studien mit Instruktionen im DFS-2 wie „Erfahrungen im Allgemeinen“ (Ross & Keiser, 2014) oder „irgendeine Aktivität im Leben“ (Johnson et al., 2014) stellten keinen Zusammenhang von flow-Erleben mit dem Faktor

Offenheit für Erfahrungen fest. Somit kann festgehalten werden, dass der Faktor Offenheit für Erfahrungen im musikspezifischen Kontext eine Rolle spielen könnte.

4.3. Empfehlungen für zukünftige Studien

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass der Faktor Resilienz einen großen Einfluss auf die flow-Vorbedingung, genauer gesagt auf die Subskalen challenge-skill-Balance, Klare Ziele und Eindeutiges Feedback hat. Der derzeitige Stand der Forschung zum Thema Resilienz als globales Konstrukt ist noch sehr unspezifisch. Vanderbilt-Adriance und Shaw (2008) schlagen vor, das globale Konstrukt der Resilienz zu einer engeren Begriffsbildung mit Schwerpunkten auf spezifische Ereignisse zu bestimmten Zeitpunkten zu differenzieren. So könnte auch der Zusammenhang zwischen dem Faktor Resilienz und dem flow-Erleben in weiteren Studien genauer betrachtet werden. Unter Verwendung der *Connor-Davidson-Resilience-Scale (CD-RISC)* von Connor und Davidson (2003) mit den fünf Faktoren „persönliche Kompetenzen“, „Vertrauens-, Toleranz-, und Stärkungsauswirkungen von Stress“, „Akzeptanz von Veränderungen und sichere Beziehungen“, „Kontrolle“, und „spirituelle Einflüsse“ könnten beispielsweise die Subskalen der flow-Vorbedingung näher betrachtet werden.

Auch der Faktor Offenheit für Erfahrungen stellt aus Sicht dieser Studie eine Besonderheit beim flow-Erleben von Berufsmusikern dar. Da offenbar künstlerische Kreativität mit Offenheit für Erfahrungen in Zusammenhang steht (Feist, 1998), wäre es interessant, ob es diesbezüglich Unterschiede bei Berufsmusikern, Laienmusikern, und Nichtmusikern gibt.

Diese Studie wurde durch eine Befragung der Musiker mit Hilfe eines Fragebogens durchgeführt. Somit wurden die vorliegenden Daten ausschließlich durch die Selbsteinschätzung der Musiker gewonnen. Interessant wäre, einzelne Bedingungen von flow-Erleben experimentell zu manipulieren. Es könnte die challenge-skill-Balance experimentell verändert werden, indem die Musiker verschieden schwere Literatur spielen und das flow-Erleben unmittelbar nach dem Spiel angeben. Es wäre auch möglich den Faktor Klare Ziele oder

Eindeutiges Feedback experimentell zu manipulieren. So könnten den Musikern vor dem Spielen der Literatur verschieden strukturierte Ziele vorgegeben werden oder die Musiker könnten nach dem Spielen verschiedene Arten von Feedback erhalten. Interessant wäre auch die Stressreaktivität anhand physiologischer Messungen beim Spielen zu erfassen.

Nachfolgende Studien könnten sich auch der Unterschiede zwischen der flow-Vorbedingung und der flow-Erfahrung widmen, da die Zuweisung der einzelnen Subskalen von Landhäuser und Keller (2012) nur theoretisch fundiert erfolgte.

Literaturverzeichnis

- Abelin, T., Reymond, M. C. & Grandjean, E. (1962). Untersuchungen über die berufliche Beanspruchung von Orchestermusikern. *Zeitschrift für Präventivmedizin*, 7 (1), 267–282. doi: 10.1007/BF02031336.
- Abuhamdeh, S. (2000). *The autotelic personality: An exploratory investigation*. Unveröffentlichtes Manuskript, University of Chicago.
- Abuhamdeh, S. & Csikszentmihalyi, M. (2012). The importance of challenge for the enjoyment of intrinsically motivated, goal-directed activities. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 38 (3), 317–330. doi:10.1177/0146167211427147.
- Adlai-Gail, W. S. (1994). *Exploring the autotelic personality*. Unveröffentlichte Dissertation, University of Chicago.
- Allport, G. W. & Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycholexical study. *Psychological Monographs*, 47 (1).
- Asakawa, K. (2004). Flow experience and autotelic personality in Japanese college students: How do they experience challenges in daily life? *Journal of Happiness studies*, 5 (2), 123–154. doi:10.1023/B:JOHS.0000035915.97836.89.
- Asakawa, K. (2010). Flow experience, culture, and well-being: How do autotelic Japanese college students feel, behave, and think in their daily lives? *Journal of Happiness Studies*, 11 (2), 205–223. doi:10.1007/s10902-008-9132-3.
- Asendorpf, J. B. & Neyer, F. J. (2012). *Psychologie der Persönlichkeit*. doi:10.1007/978-3-642-30264-0.

- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64 (6), 359–372. doi:10.1037/h0043445.
- Bakker, A. B., Oerlemans, W., Demerouti, E., Slot, B. B. & Ali, D. K. (2011). Flow and performance: A study among talented Dutch soccer players. *Psychology of Sport & Exercise*, 12 (4), 442–450. doi:10.1016/j.psychsport.2011.02.003.
- Baltes-Götz, B. (2013). *Behandlung fehlender Werte in SPSS und Amos*. Verfügbar unter <http://www.uni-trier.de/index.php?id=518>.
- Baumann, N. & Scheffer, D. (2011). Seeking flow in the achievement domain: The achievement flow motive behind flow experience. *Motivation and Emotion*, 35 (3), 267–284. doi:10.1007/s11031-010-9195-4.
- Bolger, N. & Zuckerman, A. (1995). A framework for studying personality in the stress process. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (5), 890–902. doi:10.1037/0022-3514.69.5.890.
- Borkenau, P. & Ostendorf, F. (2008). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. London: Pergamon press.
- Burzik, A. (2002). Flow-Erfahrungen bei Orchestermusikern. *Das Orchester*, 1, 14–19.
- Butkovic, A., Ullén, F. & Mosing, M. A. (2015). Personality related traits as predictors of music practice: Underlying environmental and genetic influences. *Personality and Individual Differences* (74), 133–138. doi:10.1016/j.paid.2014.10.006.
- Campbell-Sills, L., Cohan, S. L. & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behaviour Research and Therapy*, 44 (4), 585–599. doi:10.1016/j.brat.2005.05.001.
- Carli, M., Fave, A. D. & Massimini, F. (1988). The quality of experience in the flow channels: Comparison of Italian and US students. In I. S. Csikszentmihalyi & M. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (S. 364–383). Cambridge: Cambridge University Press.

- Cattell, R. B. (1946). *Description and measurement of personality*. New York: World Book.
- Chirico, A., Serino, S., Cipresso, P., Gaggioli, A. & Riva, G. (2015). When music "flows". State and trait in musical performance, composition and listening: a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 6:906. doi:10.3389/fpsyg.2015.00906.
- Clarke, D. (2004). Neuroticism: moderator or mediator in the relation between locus of control and depression? *Personality and Individual Differences*, 37 (2), 245–258. doi:10.1016/j.paid.2003.08.015.
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112 (1), 155–159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155.
- Cohen, S., Hamrick, N., Rodriguez, M. S., Feldman, P. J., Rabin, B. S. & Manuck, S. B. (2000). The stability of and intercorrelations among cardiovascular, immune, endocrine and psychological reactivity. *Annals of Behavioral Medicine*, 22 (3), 171–179. Verfügbar unter <http://repository.cmu.edu/psychology/256>.
- Connor, K. M. & Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18 (2), 76–82.
- Corrigall, K. A., Schellenberg, E. G. & Misura, N. M. (2013). Music training, cognition, and personality. *Frontiers in psychology*, 4, doi: 10.3389/fpsyg.2013.00222.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO FFI): professional manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Credé, M., Harms, P., Niehorster, S. & Gaye-Valentine, A. (2012). An evaluation of the consequences of using short measures of the Big Five personality traits. *Journal of Personality and Social Psychology*, 102 (4), 874-888. doi:10.1037/a0027403.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297–334. doi:10.1007/BF02310555.
- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Csikszentmihalyi, M. (2013). *FLOW - Das Geheimnis des Glücks* (16. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Csikszentmihalyi, M. & Csikszentmihalyi, I. S. (1988). *Optimal experience: psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. & Jackson, S. A. (2000). *Flow im Sport. Der Schlüssel zur optimalen Erfahrung und Leistung*. München: BLV.
- Csikszentmihalyi, M. & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56 (5), 815–822. doi:10.1037/0022-3514.56.5.815.
- Custodero, L. A. (2005). Observable indicators of flow experience: A developmental perspective on musical engagement in young children from infancy to school age. *Music Education Research*, 7 (2), 185–209. 10.1080/14613800500169431.
- Custodero, L. A. (2012). The call to create: Flow experience in music learning and teaching. In D. Hargreaves, D. Miell & R. MacDonald (Hrsg.), *Musical Imaginations: Multidisciplinary perspectives on creativity, performance and perception* (S. 369–384). doi:10.1093/acprof:oso/9780199568086.001.0001.
- Davidson, J. W. & Burkland, K. (2006). Musician identity formation. In G. E. McPherson (Hrsg.), *The child as musician: A handbook of musical development* (S. 475–490). doi:10.1093/acprof:oso/9780198530329.003.0024.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *New York: Plenum Press*.
- De Manzano, Ö., Theorell, T., Harmat, L. & Ullén, F. (2010). The psychophysiology of flow during piano playing. *Emotion*, 10 (3), 301–311. doi:10.1037/a0018432.
- Dews, C. L. B. & Williams, M. S. (1989). Student musicians personality styles, stresses, and coping patterns. *Psychology of Music*, 17 (1), 37–47. doi:10.1177/0305735689171004.
- Diaz, F. M. (2013). Mindfulness, attention, and flow during music listening: An empirical

- investigation. *Psychology of Music*, 41 (1), 42–58. doi:10.1177/0305735611415144.
- Dickerson, S. S. & Kemeny, M. E. (2004). Acute stressors and cortisol responses: a theoretical integration and synthesis of laboratory research. *Psychological bulletin*, 130 (3), 355–391. doi:10.1037/0033-2909.130.3.355.
- Eisenberger, R., Jones, J. R., Stinglhamber, F., Shanock, L. & Randall, A. T. (2005). Flow experiences at work: For high need achievers alone? *Journal of Organizational Behavior*, 26 (7), 755-775. doi:10.1002/job.337.
- Eley, D. S., Cloninger, C. R., Walters, L., Laurence, C., Synnott, R. & Wilkinson, D. (2013). The relationship between resilience and personality traits in doctors: implications for enhancing well being. *PeerJ*, 1, e216. doi:10.7717/peerj.216.
- Engeser, S. & Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32 (3), 158–172. doi:10.1007/s11031-008-9102-4.
- Engeser, S., Rheinberg, F., Vollmeyer, R. & Bischoff, J. (2005). Motivation, Flow-Erleben und Lernleistung in universitären Lernsettings. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19 (3), 159–172. doi:10.1024/1010-0652.19.3.159.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100 (3), 363–406. doi:10.1037/0033-295X.100.3.363.
- Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. *Personality and Social Psychology Review*, 2 (4), 290–309. Verfügbar unter <http://www.gwern.net/docs/1998-feist.pdf>.
- Ferstl, E. (2006). Die Relevanz psychophysiologischer Reaktionen und Prozesse für das Erbringen von Höchstleistungen am Beispiel des konzertierenden Musikers. *Musik-, Tanz und Kunsttherapie*, 17 (2), 68–75. doi:10.1026/0933-6885.17.2.68.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Los Angeles: SAGE Publ.
- Fong, C. J., Zaleski, D. J. & Leach, J. K. (2014). The challenge-skill balance and antecedents

- of flow: A meta-analytic investigation. *The Journal of Positive Psychology*, 1–22. doi:10.1080/17439760.2014.967799.
- Fritz, B. S. & Avsec, A. (2007). The experience of flow and subjective well-being of music students. *Horizons of Psychology*, 16 (2), 5–17.
- Fullagar, C. J., Knight, P. A. & Sovern, H. S. (2013). Challenge/skill balance, flow, and performance anxiety. *Applied Psychology*, 62 (2), 236–259. doi:10.1111/j.1464-0597.2012.00494.x.
- Gladwell, M. (2009). *Überflieger: warum manche Menschen erfolgreich sind - und andere nicht*. Frankfurt: Campus Verlag.
- Heckhausen, H. (1977). Motivation: Kognitionspsychologische Aufspaltung eines summarischen Konstrukts. *Psychologische Rundschau*, 28 (3), 175–189.
- Hilgard, E. R. (1980). The trilogy of mind: Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 16 (2), 107–117. doi:10.1002/1520-6696(198004)16:2<107::AID-JHBS2300160202>3.0.CO;2-Y.
- Jackson, S. A. & Eklund, B. (2004). *The Flow Scales Manual*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W. & Smethurst, C. J. (2001). Relationships between flow, self-concept, psychological skills, and performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13 (2), 129–153. doi:10.1080/104132001753149865.
- Jackson, S. A. & Wrigley, W. J. (2004). Optimal experience in sport: Current issues and future directions. In T. Morris & J. Summers (Hrsg.), *Sport psychology: Theory, applications and issues* (S. 423–451). Milton: Wiley.
- Jakoby, N. & Jacob, R. (1999). Messung von internen und externen Kontrollüberzeugungen. *ZUMA-Nachrichten* (45), 61-71.
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Stresserleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Johnson, J. A., Keiser, H. N., Skarin, E. M. & Ross, S. R. (2014). The Disposi-

- tional Flow Scale–2 as a Measure of Autotelic Personality: An Examination of Criterion-Related Validity. *Journal of Personality Assessment*, 96 (4), 465–470. doi:10.1080/00223891.2014.891524.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E. & Thoresen, C. J. (2002). Are measures of self-esteem, neuroticism, locus of control, and generalized self-efficacy indicators of a common core construct? *Journal of Personality and Social Psychology*, 83 (3), 693–710. doi:10.1037/0022-3514.83.3.693.
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kallinen, K. (2005). Emotional ratings of music excerpts in the western art music repertoire and their self-organization in the Kohonen neural network. *Psychology of Music*, 33 (4), 373–393. doi:10.1177/0305735605056147.
- Keller, J. & Bless, H. (2008). Flow and regulatory compatibility: An experimental approach to the flow model of intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34 (2), 196–209. doi:10.1177/0146167207310026.
- Keller, J., Bless, H., Blomann, F. & Kleinböhl, D. (2011). Physiological aspects of flow experiences: Skills-demand-compatibility effects on heart rate variability and salivary cortisol. *Journal of Experimental Social Psychology*, 47 (4), 849–852. doi:10.1016/j.jesp.2011.02.004.
- Keller, J. & Blomann, F. (2008). Locus of control and the flow experience: An experimental analysis. *European Journal of Personality*, 22 (7), 589–607. doi:10.1002/per.692.
- Keller, J. & Landhäuser, A. (2012). The flow model revisited. In S. Engeser (Hrsg.), *Advances in flow research* (S. 51–64). doi:10.1007/978-1-4614-2359-1.
- Kenrick, D. T., Li, N. P. & Butner, J. (2003). Dynamical evolutionary psychology: individual decision rules and emergent social norms. *Psychological Review*, 110 (1), 3–28. doi:10.1037/0033-295X.110.1.3.
- Kirk, B. A., Schutte, N. S. & Hine, D. W. (2008). Development and preliminary validation of an emotional self-efficacy scale. *Personality and Individual Differences*, 45 (5),

432–436. doi:10.1016/j.paid.2008.06.010.

- Kluger, A. N. & DeNisi, A. (1996). The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 254–284. doi:10.1037/0033-2909.119.2.254.
- Kovaleva, A., Beierlein, C., Kemper, C. J. & Rammstedt, B. (2012). *Eine Kurzskala zur Messung von Kontrollüberzeugung: Die Skala Internale-Externale-Kontrollüberzeugung-4 (IE-4)*. Mannheim:GESIS-Working Papers. Verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-312096>.
- Krawehl, I. & Altenmüller, E. (2000). Lampenfieber unter Musikstudenten: Häufigkeit, Ausprägung und heimliche Theorien. *Musikphysiologie und Musikmedizin*, 7 (4), 173–178.
- Kuhnle, C., Hofer, M. & Kilian, B. (2012). Self-control as predictor of school grades, life balance, and flow in adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 82 (4), 533–548. 10.1111/j.2044-8279.2011.02042.x.
- Lamont, A. (2012). Emotion, engagement and meaning in strong experiences of music performance. *Psychology of Music*, 40 (5), 574–594. doi:10.1177/0305735612448510.
- Landhäuser, A. & Keller, J. (2012). Flow and its affective, cognitive, and performance-related consequences. In S. Engeser (Hrsg.), *Advances in flow research* (S. 65–85). doi:10.1007/978-1-4614-2359-1.
- Langens, T. A., Schmalt, H. D., Sokolowski, K. et al. (2005). Motivmessung: Grundlagen und Anwendungen. In R. Vollmeyer (Hrsg.), *Motivationspsychologie und ihre Anwendung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Laski, M. (1968). *Ecstasy: A study of some secular and religious experiences*. New York: Greenwood Press.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual review of psychology*, 44, 1–22.
- Lazarus, R. S., Kanner, A. D. & Folkman, S. (1980). Emotions: A cognitive-

- phenomenological analysis. In R. Plutchik & H. Kellerman (Hrsg.), *Theories of emotion* (S. 189–217). London: Academic Press.
- LeFevre, J. (1988). Flow and the quality of experience during work and leisure. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (S. 307–318). New York: Cambridge University Press.
- Leppert, K., Koch, B., Brähler, E. & Strauß, B. (2008). Die Resilienzskala (RS) - Überprüfung der Langform RS-25 und einer Kurzform RS-13. *Klinische Diagnostik und Evaluation*, 2, 226–243.
- Levitin, D. J. (2011). *This is your brain on music: Understanding a human obsession*. London: Atlantic Books.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. New York.: McGraw-Hill Book Company.
- Lösel, F. & Bender, D. (2007). Von generellen Schutzfaktoren zu differentiellen protektiven Prozessen: Ergebnisse und Probleme der Resilienzforschung. In G. Opp, M. Fingerle & A. Freytag (Hrsg.), *Was Kinder stärkt. Erziehung zwischen Risiko und Resilienz* (S. 57–78). München: Reinhardt Verlag.
- Magnusson, D. & Stattin, H. (1998). Person-context interaction theories. In R. M. Lerner (Hrsg.), *Theoretical models of human development*. New York: John Wiley & Sons.
- Marin, M. M. & Bhattacharya, J. (2013). Getting into the musical zone: trait emotional intelligence and amount of practice predict flow in pianists. *Frontiers in psychology*, 4, doi:10.3389/fpsyg.2013.00853.
- Maslow, A. H. (1965). *Self-actualization and beyond*. Verfügbar unter <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED012056.pdf>.
- Maslow, A. H. (1985). *Psychologie des Seins. Ein Entwurf*. München: Fischer.
- McClelland, D. C. (1985). *Human motivation*. London: Scott, Foresman & Co.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A. & Lowell, E. L. (1953). *The achievement*

- motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Möllner, H. (1999). Lampenfieber und Aufführungssängste sind nicht dasselbe. *Musikphysiologie und Musikmedizin*, 6 (2), 33–41.
- Moneta, G. B. (2004). The flow experience across cultures. *Journal of Happiness Studies*, 5 (2), 115–121. doi:10.1023/B:JOHS.0000035913.65762.b5.
- Mosing, M. A., Madison, G., Pedersen, N. L., Kuja-Halkola, R. & Ullén, F. (2014). Practice does not make perfect no causal effect of music practice on music ability. *Psychological Science*, 25 (9), 1795–1803. doi:10.1177/0956797614541990.
- Mosing, M. A., Magnusson, P. K. E., Pedersen, N. L., Nakamura, J., Madison, G. & Ullén, F. (2012). Heritability of proneness for psychological flow experiences. *Personality and Individual Differences*, 53 (5), 699–704. doi:10.1016/j.paid.2012.05.035.
- Mosing, M. A., Pedersen, N. L., Cesarini, D., Johannesson, M., Magnusson, P. K. E., Nakamura, J., ... Ullén, F. (2012). Genetic and environmental influences on the relationship between flow proneness, locus of control and behavioral inhibition. *Plos One*, 7 (11), e47958. doi:10.1371/journal.pone.0047958.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder (Hrsg.), *Handbook of positive psychology*. Oxford: Oxford University Press.
- Nakamura, J. & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow Theory and Research. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Hrsg.), *Oxford handbook of positive psychology* (S. 195–206). Oxford: Oxford University Press.
- Norman, W. T. (1967). *2800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Verfügbar unter <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED014738.pdf>.
- O'Neill, S. (1999). Flow theory and the development of musical performance skills. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 141, 129–134. Verfügbar unter <http://www.jstor.org/stable/40318998>.
- Ong, A. D., Bergeman, C. S. & Boker, S. M. (2009). Resilience comes of age: Defining featu-

- res in later adulthood. *Journal of Personality*, 77 (6), 1777–1804. doi:10.1111/j.1467-6494.2009.00600.x.
- Parr, G. D., Montgomery, M. & DeBell, C. (1998). Flow theory as a model for enhancing student resilience. *Professional School Counseling*, 1 (5), 26–31.
- Peifer, C. (2012). Psychophysiological correlates of flow-experience. In S. Engeser (Hrsg.), *Advances in flow research* (S. 139–164). doi:10.1007/978-1-4614-2359-1.
- Peifer, C., Schulz, A., Schächinger, H., Baumann, N. & Antoni, C. H. (2014). The relation of flow-experience and physiological arousal under stress – Can u shape it? *Journal of Experimental Social Psychology*, 53, 62–69. doi:10.1016/j.jesp.2014.01.009.
- Petrides, K. V. & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15 (6), 425–448. Verfügbar unter <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/per.416/epdf>.
- Petrides, K. V., Pérez-González, J. C. & Furnham, A. (2007). On the criterion and incremental validity of trait emotional intelligence. *Cognition and Emotion*, 21 (1), 26–55. doi:10.1080/02699930601038912.
- Pilger, A., Haslacher, H., Ponocny-Seliger, E., Perkmann, T., Böhm, K., Budinsky, A., ... Winker, R. (2014). Affective and inflammatory responses among orchestra musicians in performance situation. *Brain Behavior and Immunity*, 37, 23–29. doi:10.1016/j.bbi.2013.10.018.
- Privette, G. (1983). Peak experience, peak performance, and flow: A comparative analysis of positive human experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45 (6), 1361–1368. doi:10.1037/0022-3514.45.6.1361.
- Puca, R. M. & Schmalt, H. D. (1999). Task Enjoyment: A Mediator Between Achievement Motives and Performance. *Motivation and Emotion*, 23 (1), 15–29. doi:10.1023/A:1021327300925.
- Rammstedt, B., Kemper, C. J., Klein, M. C., Beierlein, C. & Kovaleva, A. (2012). *Eine kurze*

- Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit: Big-Five-Inventory-10 (BFI-10).* Mannheim: GESIS-Working Papers. Verfügbar unter <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-312133>.
- Rathunde, K. (1988). Optimal experience and the family context. In I. S. Csikszentmihalyi & M. Csikszentmihalyi (Hrsg.), *Optimal Experience: Psychological Studies of Flow in Consciousness* (S. 342–363). New York: Cambridge University Press.
- Rheinberg, F. (2008). Intrinsic motivation and flow-experience. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation and Action* (S. 323–348). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rheinberg, F. (2010). Intrinsische Motivation und Flow-Erleben. In J. Heckhausen & H. Heckhausen (Hrsg.), *Motivation und Handeln* (S. 365–388). Berlin: Springer-Verlag.
- Rheinberg, F., Manig, Y., Kliegl, R., Engeser, S. & Vollmeyer, R. (2007). Flow bei der Arbeit, doch Glück in der Freizeit. *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 51 (3), 105–115. doi:10.1026/0932-4089.51.3.105.
- Robinson, J. (2007). Deeper Than Reason: Emotion and its Role in Literature, Music, and Art. *Music & Letters*, 88 (3), 495–498. doi:10.1093/ml/gcl128.
- Ross, S. R. & Keiser, H. N. (2014). Autotelic personality through a five-factor lens: Individual differences in flow-propensity. *Personality and Individual Differences*, 59, 3–8. doi:10.1016/j.paid.2013.09.029.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (1), 1–28.
- Ruthsatz, J., Detterman, D., Griscom, W. S. & Cirullo, B. A. (2008). Becoming an expert in the musical domain: It takes more than just practice. *Intelligence*, 36 (4), 330–338. doi:10.1016/j.intell.2007.08.003.
- Saarni, C. (2002). Die Entwicklung von emotionaler Kompetenz in Beziehungen. In M. v. Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln*. Stuttgart: Kohlhammer.

- Salovey, P., Mayer, J. D., Caruso, D. & Yoo, S. H. (2009). The positive psychology of emotional intelligence. In J. Lopez & C. R. Snyder (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Positive Psychology* (S. 237–248). doi:10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0022.
- Schmalt, H. D., Sokolowski, K. & Langens, T. (2000). *Das Multi-Motiv-Gitter für Anschluss, Leistung und Macht (MMG)*. Frankfurt: Swets Test Services.
- Schmidt, J. A. (2003). Correlates of Reduced Misconduct Among Adolescents Facing Adversity. *Journal of Youth and Adolescence*, 32 (6), 439–452. doi:10.1023/A:1025938402377.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8 (4), 350–354.
- Schmitz, G. S. (2002). Bedeutung der Selbstwirksamkeitserwartung für emotional kompetentes Verhalten. In M. v. Salisch (Hrsg.), *Emotionale Kompetenz entwickeln* (S. 207–228). Berlin: Kohlhammer.
- Schmitz, G. S. & Salisch, M. v. (2002). *Emotionale Selbstwirksamkeit*. Verfügbar unter http://userpage.fu-berlin.de/gesund/skalen/Emotionale_Selbstwirksamkeit/emotionale_selbstwirksamkeit.htm.
- Schneider, K. & Schmalt, H. D. (2000). *Motivation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schüler, J. (2007). Arousal of flow experience in a learning setting and its effects on exam performance and affect. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 21 (3-4), 217–227. doi:10.1024/1010-0652.21.3.217.
- Schulz, P., Jansen, L. J. & Schlotz, W. (2005). Stressreaktivität: Theoretisches Konzept und Messung. *Diagnostica*, 51 (3), 124–133.
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B. & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala - Ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53, 16–39.
- Seligman, M. E. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction.

The American Psychologist, 55 (1), 5–14.

- Selye, H. (1981). *Stress - mein Leben: Erinnerungen eines Forschers*. München: Kindler.
- Sinnamon, S., Moran, A. & O'Connell, M. (2012). Flow among musicians: measuring peak experiences of student performers. *Journal of Research in Music Education*, 60 (1), 6–25. doi:10.1177/0022429411434931.
- Swann, C., Keegan, R. J., Piggott, D. & Crust, L. (2012). A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 13 (6), 807–819. doi:10.1016/j.psychsport.2012.05.006.
- Taylor, C. M., Schepers, J. & Crous, F. (2006). Locus of control in relation to flow. *SA Journal of Industrial Psychology*, 32 (3), 63–71.
- Tenenbaum, G., Fogarty, G. J. & Jackson, S. A. (1999). The flow experience: a Rasch analysis of Jackson's flow state scale. *Journal of Outcome Measurement*, 3 (3), 278–294.
- Teng, C.-I. (2011). Who are likely to experience flow? Impact of temperament and character on flow. *Personality and Individual Differences*, 50 (6), 863–868. doi:10.1016/j.paid.2011.01.012.
- Tucker, R. & Collins, M. (2012). What makes champions? A review of the relative contribution of genes and training to sporting success. *British Journal of Sports Medicine*, 46, 555–561. doi: 10.1136/bjsports-2011-090548.
- Tupes, E. C. & Christal, R. C. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality*, 60 (2), 225-251. doi: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00973.x.
- Ullén, F., De Manzano, Ö., Almeida, R., Magnusson, P. K. E., Pedersen, N. L., Nakamura, J., ... Madison, G. (2012). Proneness for psychological flow in everyday life: Associations with personality and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 52 (2), 167–172. doi:10.1016/j.paid.2011.10.003.
- Vanderbilt-Adriance, E. & Shaw, D. S. (2008). Conceptualizing and re-evaluating resilience across levels of risk, time, and domains of competence. *Clinical Child and Family*

- Psychology Review*, 11 (1–2), 30–58. doi: 10.1007/s10567-008-0031-2.
- Vroom, V. H. (1982). *Work and motivation*. Malabar: Krieger.
- Wagnild, G. M. & Guinn, P. E. (2011). *The Resilience Scale user's guide: For the US English version of the resilience scale and the 14-item resilience scale (RS-14)*. Worden: Resilience center.
- Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the resilience scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1 (2), 165-178.
- Wrigley, W. J. & Emmerson, S. B. (2013). The experience of the flow state in live music performance. *Psychology of Music*, 41 (3), 292–305. doi:10.1177/0305735611425903.

Abbildungsverzeichnis

3.1. Häufigkeitsverteilung der Variable Orchesterposition ($N = 157$).	49
3.2. Häufigkeitsverteilung der Variable flow-Erleben im Alltag ($N = 158$).	51
3.3. Häufigkeitsverteilung der Variable flow-Erleben im musikalischen Bezugs- rahmen.	52
3.4. Mittelwerte der Variable flow-Erleben (gesamt) der drei Gruppen (nie, manchmal und immer) der 1. Position.	81

Tabellenverzeichnis

1.1. Einordnung der neun Subskalen in Flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung.	20
3.1. Häufigkeitsverteilung der Variablen Instrument und Instrumentengruppe ($N = 155$).	47
3.2. Häufigkeitsverteilung der Variable Orchester ($N = 158$).	48
3.3. Häufigkeitsverteilung der Variablen Übezeit, Orchesterspielzeit, Ensemble-spielzeit und Spielzeit gesamt.	50
3.4. Absolute Häufigkeiten von flow-Erleben und aktive Ausübung der Musikstile.	53
3.5. Normalverteilungsüberprüfung und Deskriptivstatistik aller Persönlichkeits-variablen.	56
3.6. Normalverteilungsüberprüfung und Deskriptivstatistik aller musikspezifi-schen und leistungsspezifischen Variablen.	58
3.7. Korrelation nach Pearson aller Persönlichkeitsvariablen mit demographi-schen Variablen Alter und Geschlecht.	59
3.8. Interkorrelationen von flow-Erfahrung (AV) und Prädiktoren (UVs) bei $N = 149$.	63
3.9. Zusammenfassung der schrittweisen Regressionsanalyse der sechs Prädik-torvariablen zur Vorhersage der flow-Erfahrung bei Profimusikern ($N = 149$).	64
3.10. Beschreibung der hierarchischen Regression.	66

3.11. Interkorrelationen flow-Erleben Gesamt, flow-Vorbedingung, flow-Erleben (AVs) und Prädiktoren (UVs) bei $N = 136$	68
3.12. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage des flow-Erlebens (Gesamt) bei Profimusikern ($N = 136$).	70
3.13. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage der flow-Vorbedingung bei Profimusikern ($N = 136$).	72
3.14. Zusammenfassung der hierarchischen Regressionsanalyse der neun Prädiktorvariablen zur Vorhersage der flow-Erfahrung bei Profimusikern ($N = 136$).	75
3.15. Gegenüberstellung der signifikanten Prädiktoren der Modelle flow-Erleben (gesamt), flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung ($N = 136$).	77
A.1. Gültige und fehlende Werte der standardisierten Fragebögen.	127
A.2. Modifikation der DFS-2 Items.	128
A.3. Deskriptive Statistik der DFS-2-Skala (gesamt) und neun Subskalen ($N = 158$).	129
A.4. Pearson Korrelation zwischen flow-Erleben (gesamt) und neun Subskalen ($N = 158$).	130
A.5. Deskriptive Statistik der ESWS-Skala (gesamt) und acht Subskalen ($N = 155$).131	
A.6. Deskriptive Statistik der Stressreaktivität-Skala (gesamt) und sechs Subskalen ($N = 157$).	132

Brief zur Information

Untersuchung zur Musikerpersönlichkeit

Sehr geehrte Damen und Herren,

Das Orchester birgt eine große Vielfalt an Musiker/innen in sich - mit unterschiedlichen persönlichen Eigenschaften. Durch eine Befragung mittels Fragebögen, die verschiedene Aspekte wie etwa sozioökonomischer Hintergrund, Bildungsbiographie, Umgang in Stresssituationen und Flow-Erfahrungen, berücksichtigt, möchte ich im Rahmen dieser Studie ein differenziertes Bild über Musiker/innen erhalten. Meine Diplomarbeit wird von Univ.-Prof. Helmut Leder und MMag. Manuela Marin (Institut für psychologische Grundlagenforschung und Forschungsmethoden) betreut.

In dieser Untersuchung werden die Beziehungen zwischen Flow-Erfahrungen und bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen bei Profimusiker/innen analysiert und somit mögliche weitere Faktoren für die Entstehung von Flow-Erfahrungen beim aktiven Musizieren aufgezeigt.

Die Ergebnisse und deren Analyse könnten in der Praxis dazu beitragen, Flow-Erfahrungen im mentalen Training und Persönlichkeitscoaching zu integrieren und so professionellen Musiker/innen und Musikstudierenden helfen ihre Leistungen zu optimieren und mit Stresssituationen besser umzugehen.

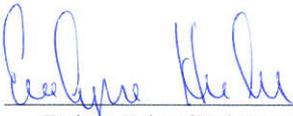
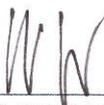
Die Erfahrungen und Meinungen Ihrer Orchestermusiker/innen sind uns daher ein großes Anliegen!

Zu diesem Zwecke möchte ich einen Fragebogen an Ihre Musiker/innen aushändigen (Dauer ca. 1 Stunde), welcher zu Hause beantwortet werden kann und nach gegebener Zeit (ca. 3 Wochen) wieder von mir eingesammelt wird. Die Daten werden anonymisiert gespeichert und ausgewertet, und die Teilnehmer/innen werden am Ende des Projektes über die Ergebnisse informiert.

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen telefonisch unter 0660/812 99 09 gerne zur Verfügung.

Ich bedanke mich schon im Voraus für Ihre Unterstützung und freue mich auf Ihre Antwort.

Mit freundlichen Grüßen,


Evelyne Huber (Diplomandin)
Wallensteinstrasse 13/9, 1200 Wien
Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Helmut Leder
(Institut für Grundlagenforschung
und Forschungsmethoden)
MMag. Manuela Marin, Msc
(Diplomarbetsbetreuung)

Fragebogen

Untersuchung zur Musikerpersönlichkeit

Sehr geehrte/r Studienteilnehmer/in,

Das Orchester birgt eine große Vielfalt an Musiker/innen in sich - mit unterschiedlichen persönlichen Eigenschaften. Durch eine Befragung mittels Fragebögen möchte ich im Rahmen dieser Studie ein differenziertes Bild über Musiker/innen erhalten.

Dieser Fragebogen besteht aus 5 voneinander getrennten Abschnitten. Falls Sie Pausen bei der Beantwortung des Fragebogens machen, beachten Sie bitte, dass sie den jeweiligen Abschnitt fertig beantworten und die Pausen zwischen den Abschnitten halten.

Lesen Sie bitte die Instruktionen genau durch und versuchen Sie die Fragen zügig zu beantworten. Es gibt keine richtigen und falschen Antworten.

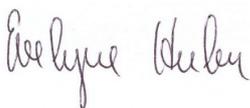
Wenn Sie den Fragebogen beantwortet haben, geben Sie diesen in die dafür vorgesehene Box mit der Aufschrift „beantwortete Fragebogen“ – die Einverständniserklärung geben Sie bitte in die Box mit der Aufschrift „Einverständniserklärungen“.

Die Daten werden vertraulich behandelt, anonymisiert gespeichert und ausgewertet!

Falls Sie über die Ergebnisse informiert werden wollen, können Sie ihre Email-Adresse in der getrennt von den Fragebogen aufbewahrten Einverständniserklärung vermerken.

Ich bedanke mich schon im Voraus für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen,



Evelyne Huber (Diplomandin)
Wallensteinstrasse 13/9, 1200 Wien

Telnr.: 0660/8129909
evelyne_huber@gmx.net

1. Abschnitt	Uhrzeit:
Datum:	

DATENBLATT

Liebe Untersuchungsteilnehmerin! Lieber Untersuchungsteilnehmer!

Dieses Blatt dient zur Erfassung von allgemeinen Daten. Ihre Angaben werden streng vertraulich behandelt und in anonymisierter Form elektronisch gespeichert.

SOZIODEMOGRAPHISCHE DATEN:

Angaben zur Person:

Alter	_____ Jahre
Geschlecht	<input type="radio"/> männlich <input type="radio"/> weiblich
Familienstand	<input type="radio"/> ① ledig <input type="radio"/> ② feste Partnerschaft <input type="radio"/> ③ verheiratet <input type="radio"/> ④ geschieden/getrennt <input type="radio"/> ⑤ verwitwet

Angaben zum Orchester:

In welchem Orchester spielen Sie hauptberuflich ?	<input type="radio"/> ① Bruckner Orchester Linz <input type="radio"/> ② Grazer Philharmonische Orchester <input type="radio"/> ③ Kärntner Symphonieorchester <input type="radio"/> ④ Mozarteum Orchester Salzburg <input type="radio"/> ⑤ Orchester Volksoper Wien <input type="radio"/> ⑥ Radio-Symphonieorchester Wien <input type="radio"/> ⑦ Tiroler Symphonieorchester Innsbruck <input type="radio"/> ⑧ Tonkünstler-Orchester Niederösterreich <input type="radio"/> ⑨ Wiener Philharmoniker <input type="radio"/> ⑩ Wiener Symphoniker <input type="radio"/> Sonstiges: _____
Seit wann spielen Sie in diesem Orchester?	_____ (Jahreszahl)
Beschäftigungsform im Orchester	<input type="radio"/> ① Volle Stelle <input type="radio"/> ② Zeitvertrag/Karenzvertretung <input type="radio"/> ③ Halbe Stelle <input type="radio"/> Sonstiges: _____
Spielen Sie in anderen Orchestern nebenberuflich?	<input type="radio"/> ja wenn ja, in welchem: _____ <input type="radio"/> nein

Welche Position spielen Sie im Orchester? <i>(mehrere Nennungen sind möglich)</i>		nie						sehr oft
	① 1. Position	<input type="radio"/>						
	② 2. Position	<input type="radio"/>						
	③ 3. Position	<input type="radio"/>						
	④ 4. Position	<input type="radio"/>						
	⑤ Konzertmeister/in	<input type="radio"/>						
	⑥ Soloinstrument	<input type="radio"/>						
	⑦ Tutti	<input type="radio"/>						
○ Sonstiges: _____	<input type="radio"/>							

Angaben zum Instrument:

Welches Hauptinstrument spielen Sie? <i>(eventuell 2. Instrument angeben)</i>	HAUPTINSTRUMENT	(ev) 2. INSTRUMENT
	① Violine ② Viola ③ Violoncello ④ Kontrabass ⑤ Harfe ⑥ Flöte ⑦ Oboe ⑧ Klarinette ⑨ Fagott ⑩ Horn ○ Trompete ○ Posaune ○ Tuba ○ Schlagzeug ○ Sonstiges: _____	① Violine ② Viola ③ Violoncello ④ Kontrabass ⑤ Harfe ⑥ Flöte ⑦ Oboe ⑧ Klarinette ⑨ Fagott ⑩ Horn ○ Trompete ○ Posaune ○ Tuba ○ Schlagzeug ○ Sonstiges: _____
In welchem Alter haben Sie begonnen Ihr primäres Instrument zu erlernen?	mit _____ Jahren	
Höchste musikalische Ausbildung	① Konservatorium Bachelor ② Konservatorium Master ③ Hochschule/Universität ohne Abschluss ④ Hochschule/Universität mit Abschluss ○ Sonstiges: _____	
Übezeit primäres Instrument (alleine)	Zirka _____ Stunden pro Tag Zirka _____ Stunden pro Woche	
Spielzeit im Dienst/Orchester (inkl. Probenzeit und Auftritte)	Zirka _____ Stunden pro Tag Zirka _____ Stunden pro Woche	
Spielzeit im Ensemble, bei anderen Engagements (inkl. Probenzeit und Auftritte)	Zirka _____ Stunden pro Tag Zirka _____ Stunden pro Woche	

Angaben zu künstlerische Tätigkeiten – anderweitige Tätigkeiten

An wievielen Wettbewerben nahmen Sie bisher teil?	National: _____ (Anzahl) International: _____ (Anzahl)															
Geben Sie die Anzahl der gewonnenen Preise an	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1. Preis</th> <th>2. Preis</th> <th>3. Preis</th> <th>Sonderpreis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>National</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>International</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		1. Preis	2. Preis	3. Preis	Sonderpreis	National					International				
		1. Preis	2. Preis	3. Preis	Sonderpreis											
	National															
International																
Derzeitige regelmäßige Unterrichtstätigkeit (primäres Instrument)	<input type="radio"/> ① Professur Universität/Hochschule/Konservatorium <input type="radio"/> ② Workshops/Seminare <input type="radio"/> ③ Meisterkurse <input type="radio"/> ④ Musikschule <input type="radio"/> ⑤ keine <input type="radio"/> ○ Sonstiges: _____															
Soloauftritte:	<input type="radio"/> ① _____ x pro Monat <input type="radio"/> ② _____ x pro Jahr <input type="radio"/> ○ keine															
Anderweitige Engagements: (öffentliche Auftritte)	<input type="radio"/> ① _____ x pro Monat <input type="radio"/> ② _____ x pro Jahr <input type="radio"/> ○ keine															
CD-Aufnahmen:	Orchester: _____ (Anzahl) Solo: _____ (Anzahl) <input type="radio"/> ○ keine															

Die folgenden Aussagen beschreiben eine bestimmte Art von Erlebnis beim Musizieren im Allgemeinen. Bitte lesen Sie die Aussagen durch und beantworten Sie die anschließenden Fragen.

„Meine Gedanken schweifen nicht ab. Ich denke nicht an etwas anderes. Ich bin völlig in das involviert, was ich gerade mache. Mein Körper fühlt sich gut an. Es scheint, als würde die Welt von mir getrennt sein. Ich bin mir meiner selbst und meinen Problemen weniger bewusst.“

„Mich zu konzentrieren ist wie atmen - ich denke gar nicht daran. Beim Musizieren vergesse ich fast auf meine Umgebung. Das Dach könnte einstürzen und ich würde es nicht bemerken – wenn ich zu spielen beginne, bleibt die ganze Welt draußen. Sobald ich aufhöre, nehme ich meine Umgebung wieder wahr.“

„Ich bin beim Musizieren völlig vertieft. Ich sehe mich nicht von dem, was ich tue getrennt.“

Hatten Sie ein ähnliches Erlebnis wie in eine der oben beschriebenen Aussagen?	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein															
Wenn JA, bitte beantworten sie folgende Fragen:																
Wie oft haben Sie solche Erlebnisse? (bitte geben Sie eine ungefähre Schätzung an)	<input type="radio"/> ① mehr als ein Mal pro Tag <input type="radio"/> ② 1 Mal pro Tag <input type="radio"/> ③ 5-6 Mal pro Woche <input type="radio"/> ④ 1 Mal pro Woche <input type="radio"/> ⑤ 2-3 Mal pro Woche <input type="radio"/> ⑥ 1 Mal pro Monat <input type="radio"/> ⑦ mehrmals im Jahr <input type="radio"/> ⑧ 1 Mal pro Jahr <input type="radio"/> ⑨ öfters in meinem bisherigen Leben <input type="radio"/> ⑩ 1 oder 2 Mal in meinem bisherigen Leben															
In welchen Situationen erleben Sie beim Musizieren solche Erfahrungen? (bitte kreuzen Sie an)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: center;">nie</td> <td style="text-align: center;">sehr oft</td> </tr> <tr> <td>beim Üben (alleine)</td> <td style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bei der Orchesterprobe</td> <td style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>beim Soloauftritt</td> <td style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>beim Orchesterkonzert</td> <td style="text-align: center;">○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○</td> <td></td> </tr> </table>		nie	sehr oft	beim Üben (alleine)	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		bei der Orchesterprobe	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		beim Soloauftritt	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○		beim Orchesterkonzert	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
	nie	sehr oft														
beim Üben (alleine)	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○															
bei der Orchesterprobe	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○															
beim Soloauftritt	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○															
beim Orchesterkonzert	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○															

Haben Sie solche Erlebnisse auch in anderen Situationen? (bitte kreuzen Sie an)	nie							sehr oft
	beim Musikhören	<input type="radio"/>						
	bei sportlichen Aktivitäten	<input type="radio"/>						
	bei der Kunstwahrnehmung (Ausstellungen, ...)	<input type="radio"/>						
	beim Unterrichten	<input type="radio"/>						
bei anderen beruflichen Tätigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Glauben Sie, dass solche Erlebnisse beim Spielen bestimmter Musikstile eher auftreten? (bitte kreuzen Sie an)	nein, überhaupt nicht						ja, ganz sicher	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

Welche Musikstile lösten bei Ihnen in der Vergangenheit solche Erlebnisse aus? (bitte kreuzen Sie an)	nie							sehr oft
	Alte Musik	<input type="radio"/>						
	Klassik	<input type="radio"/>						
	Romantik	<input type="radio"/>						
	Neue Musik	<input type="radio"/>						
Wie oft spielen Sie diese Musikstile? (bitte kreuzen Sie an)	nie							sehr oft
	Alte Musik	<input type="radio"/>						
	Klassik	<input type="radio"/>						
	Romantik	<input type="radio"/>						
	Neue Musik	<input type="radio"/>						

Warum werden Ihrer Meinung nach solche Erfahrungen in diesen Musikstilen eher ausgelöst?

Einverständniserklärung

Studienteilnehmer/innen-Information und Einverständniserklärung

Sehr geehrte/r Studienteilnehmer/in,

Ich lade Sie ein, an einer psychologischen Untersuchung mit dem Titel:

Flow – auf der Suche nach der Musikerpersönlichkeit

freiwillig als Versuchsperson teilzunehmen. Ziel dieser Studie ist durch eine Befragung mittels Fragebogen ein differenziertes Bild über Musiker/innen erhalten.

Ihre Rechte:

Selbstverständlich können Sie vor und jederzeit während der Studie weitere Informationen über Zweck, Ablauf, etc. der Studie von der studierendurchführenden Person erfragen. Gerne werden Sie auch nach Ende der Studie über die Ergebnisse der Untersuchung informiert. Sie können die Untersuchung jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, von sich aus abbrechen.

Datenschutz:

Sämtliche Ihre Person betreffenden Daten werden getrennt von den erhobenen Daten aufbewahrt, sodass Ihre Anonymität gewahrt bleibt. Es ist geplant, die im Rahmen der Untersuchung erhobenen Daten in einer wissenschaftlichen Zeitschrift zu veröffentlichen.

Einverständniserklärung:

Durch Ihre Unterschrift bestätigen Sie, dass Sie die Studienteilnehmer/innen-Information gelesen und verstanden haben. Sie erklären sich mit der Teilnahme an dieser Studie, sowie der Analyse Ihrer Daten durch befugte Personen einverstanden.

Name: _____

Geboren am: _____ in: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

- Ja**, ich möchte über die Ergebnisse dieser Studie informiert werden (bitte Email-Adresse angeben)
- Nein**, ich möchte nicht über die Ergebnisse dieser Studie informiert werden

Email (optional): _____

A. Tabellen

Tabelle A.1.: Gültige und fehlende Werte der standardisierten Fragebögen.

Skala	Item	+	-	Skala	Item	+	-	Skala	Item	+	-
DFS-2	dfs1	157	1	MMG	mmg8	154	4	SRS	srs23	157	1
	dfs4	156	2		mmg9	154	4		srs24	157	1
	dfs12	156	2		mmg10	154	4		srs25	157	1
	dfs17	157	1		mmg11	154	4		srs26	157	1
	dfs24	157	1		mmg12	155	3		srs27	157	1
	dfs25	157	1		mmg13	154	4		srs28	157	1
	dfs26	157	1		mmg14	154	4		srs29	156	2
	dfs28	157	1	SRS	srs1	157	1	RS-13	rs1	157	1
BFI-10	bfi1	157	1		srs2	157	1		rs2	157	1
	bfi4	157	1		srs3	157	1		rs3	157	1
					srs4	157	1		rs4	157	1
ESWE	es4	157	1		srs5	156	2		rs5	157	1
	es14	157	1		srs6	157	1		rs6	157	1
	es15	156	2		srs7	157	1		rs7	157	1
	es17	157	1		srs8	157	1		rs8	156	2
	es20	156	2		srs9	157	1		rs9	157	1
	es24	156	2		srs10	156	2		rs10	157	1
	es26	157	1		srs11	155	3		rs11	157	1
	es29	157	1		srs12	157	1		rs12	157	1
IE-4	ie1	157	1		srs13	156	2		rs13	157	1
	ie2	157	1		srs14	157	1				
	ie3	157	1		srs15	157	1				
	ie4	157	1		srs16	157	1				
MMG	mmg1	155	3		srs17	157	1				
	mmg2	155	3		srs18	157	1				
	mmg3	155	3		srs19	156	2				
	mmg4	155	3		srs20	156	2				
	mmg5	154	4		srs21	157	1				
	mmg6	152	6		srs22	157	1				
	mmg7	150	8								

Anmerkung. + = gültige Werte; - = fehlende Werte.

Tabelle A.2.: Modifikation der DFS-2 Items.

Original	Modifizierte Version
Item 5: Meine Aufmerksamkeit ist vollkommen auf meine Handlung gerichtet	Item 5: Meine Aufmerksamkeit ist vollkommen auf mein Spiel gerichtet
Item 8: Meine Zeitwahrnehmung variiert (manchmal vergeht die Zeit schnell, manchmal langsam)	Item 8: Meine Zeitwahrnehmung verändert sich (entweder vergeht die Zeit schnell oder langsam)
Item 9: Ich genieße die Erfahrung	Item 9: Ich genieße das Erlebnis, das heißt die Aufführung
Item11: Manchmal gehen Dinge ganz von alleine	Item11: Das Spiel geht ganz von alleine
Item 13: Ich bin mir meiner guten Leistung bewusst	Item 13: Ich bin mir bewusst, wie gut ich spiele
Item 18: Ich liebe das Gefühl, das ich bei guter Leistung habe und möchte es gerne wieder erleben	Item 18: Ich liebe das Gefühl das ich bei der Aufführung habe und möchte es gerne wieder erleben
Item 19: Ich fühle mich in der Lage den hohen Ansprüchen der Situation gerecht zu werden	Item 19: Ich habe die Kompetenz, den hohen Ansprüchen der Situation gerecht zu werden
Item 22: Während meiner Ausführung habe ich eine gute Einschätzung davon, wie gut mir diese gelingt	Item 22: Während meines Spiels habe ich eine gute Einschätzung davon, wie gut mir diese gelingt
Item 23: Ich kann mich gut konzentrieren	Item 23: Ich kann mich gut konzentrieren
Item 27: Durch die Erfahrung fühle ich mich großartig	Item 27: Durch das Erlebnis fühle ich mich großartig
Item 31: Ich kann während der Ausführung einschätzen, wie gut ich bin	Item 31: Ich kann aufgrund der Art meines Spiels einschätzen, wie gut ich bin
Item 32: Ich bin auf die jeweilige Aufgabe völlig konzentriert	Item 32: Ich bin auf meine Aufgabe völlig konzentriert

Tabelle A.3.: Deskriptive Statistik der DFS-2-Skala (gesamt) und neun Subskalen ($N = 158$).

(Sub-) Skala	<i>M</i>	<i>SD</i>	min	max	α
flow-Erleben (gesamt)	3.85	0.42	2.92	4.75	.91
flow-Vorbedingung	4.18	0.47	2.92	5.00	.86
flow-Erfahrung	3.69	0.45	2.79	4.67	.86
(1) Challenge-Skill Balance	4.16	0.55	2.50	5.00	.74
(2) Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein	3.85	0.76	1.50	5.00	.86
(3) Klare Ziele	4.33	0.55	2.50	5.00	.76
(4) Eindeutiges Feedback	4.04	0.60	2.00	5.00	.74
(5) Absolute Konzentration	4.03	0.55	2.25	5.00	.69
(6) Kontrolle	3.98	0.55	2.25	5.00	.83
(7) Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit	2.98	0.90	1.00	5.00	.76
(8) Veränderte Zeitwahrnehmung	3.35	0.88	1.00	5.00	.84
(9) Autotelisches Erleben	3.96	0.71	1.50	5.00	.88

Anmerkung. M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; min = Minimum; max = Maximum; α = Cronbach Alpha Koeffizient als Maß für die Reliabilität der (Sub-) Skala.

Tabelle A.4.: Pearson Korrelation zwischen flow-Erleben (gesamt) und neun Subskalen ($N = 158$).

Variablen	dfs1	dfs2	dfs3	dfs4	dfs5	dfs6	dfs7	dfs8	dfs9	FL
dfs1	1									
dfs2	.395**	1								
dfs3	.552**	.379**	1							
dfs4	.562**	.281**	.553**	1						
dfs5	.499**	.207*	.398**	.399**	1					
dfs6	.575**	.443**	.496**	.580**	.543**	1				
dfs7	.324**	.365**	.287**	.236**	.201*	.347**	1			
dfs8	.122	.221**	.175**	.082	.051	.099	.085	1		
dfs9	.403**	.208**	.345**	.342**	.389**	.381**	.152	.319**	1	
FL	.738**	.635**	.699**	.665**	.597**	.745**	.570**	.439**	.620**	1

Anmerkung. FL = flow-Erleben (gesamt); dfs1 = Challenge-Skill-Balance; dfs2 = Verschmelzen von Handlung und Bewusstsein; dfs3 = Klare Ziele; dfs4 = Eindeutiges Feedback; dfs5 = Absolute Konzentration; dfs6 = Kontrolle; dfs7 = Verschmelzen von Selbst und Tätigkeit; dfs8 = Veränderte Zeitwahrnehmung; dfs9 = Autotelisches Erleben.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabelle A.5.: Deskriptive Statistik der ESWS-Skala (gesamt) und acht Subskalen ($N = 155$).

(Sub-) Skala	<i>M</i>	<i>SD</i>	min	max	α
Emotionale Selbstwirksamkeit (gesamt)	3.07	0.34	2.28	3.97	.87
(1) Bewusstheit	3.27	0.45	2.00	4.00	.81
(2) Dekodierung	2.91	0.58	1.25	4.00	.83
(3) Ausdruckswörter/Skripte	2.91	0.51	1.50	4.00	.71
(4) Empathie	3.07	0.49	2.00	4.00	.59
(5) Zustand/Ausdruck	3.06	0.58	1.67	4.00	.75
(6) Emotionsbewältigung	3.05	0.52	1.75	4.00	.65
(7) Beziehung	3.12	0.56	2.00	4.00	.72
(8) Fähigkeit emotionale Selbstwirksamkeit	3.22	0.55	1.67	4.00	.76

Anmerkung. M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; min = Minimum; max = Maximum; α = Cronbach Alpha Koeffizient als Maß für die Reliabilität der (Sub-) Skala.

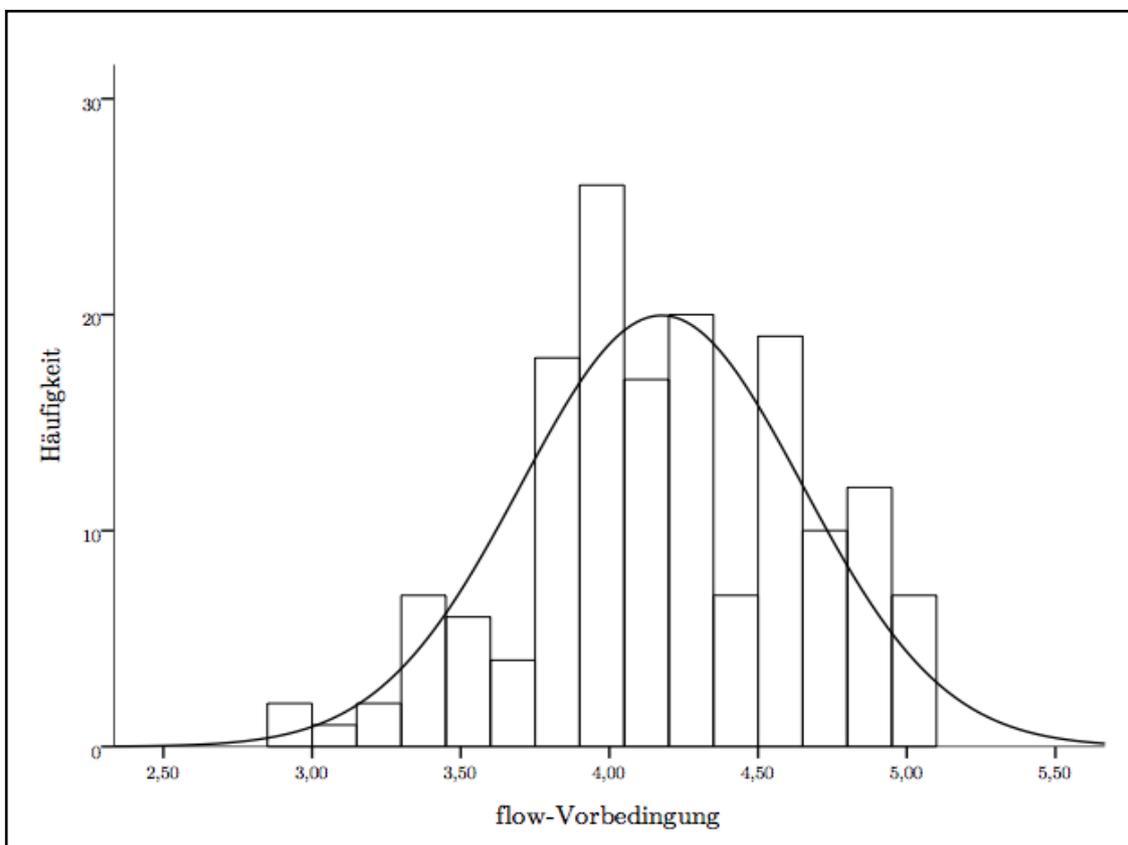
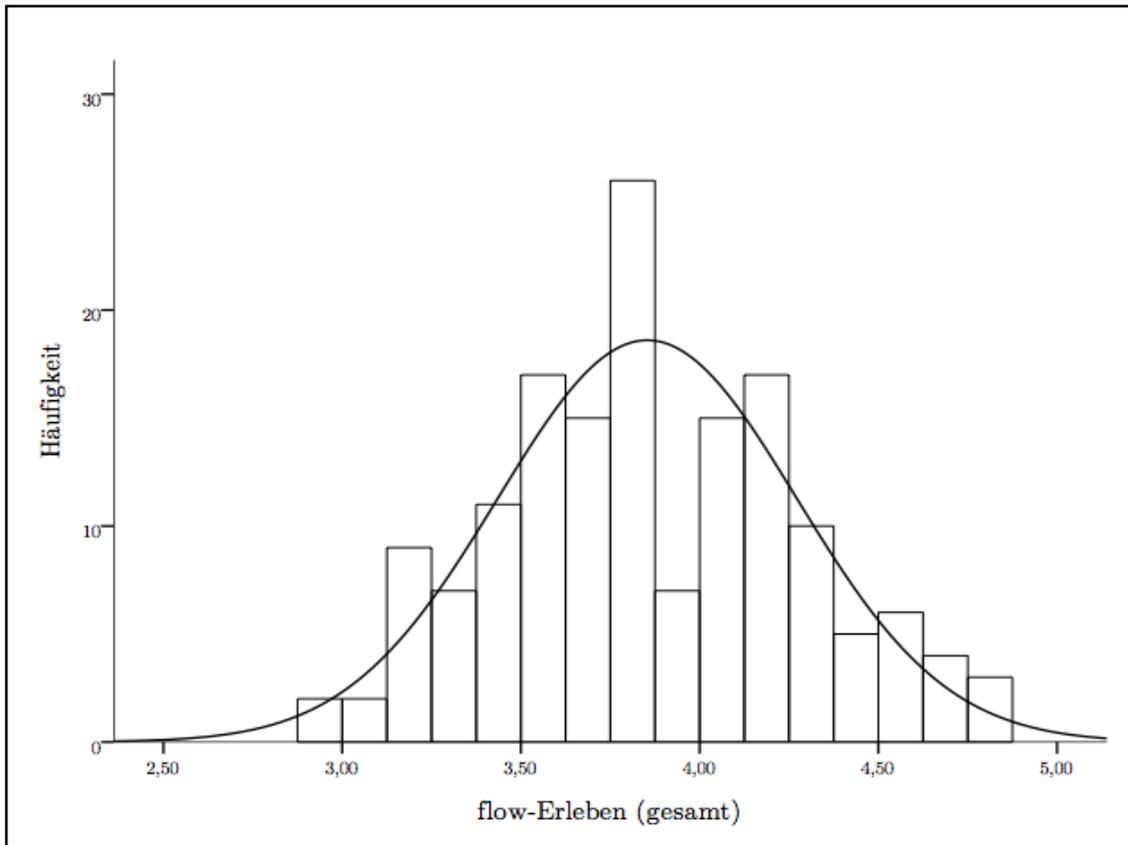
Tabelle A.6.: Deskriptive Statistik der Stressreaktivität-Skala (gesamt) und sechs Subskalen ($N = 157$).

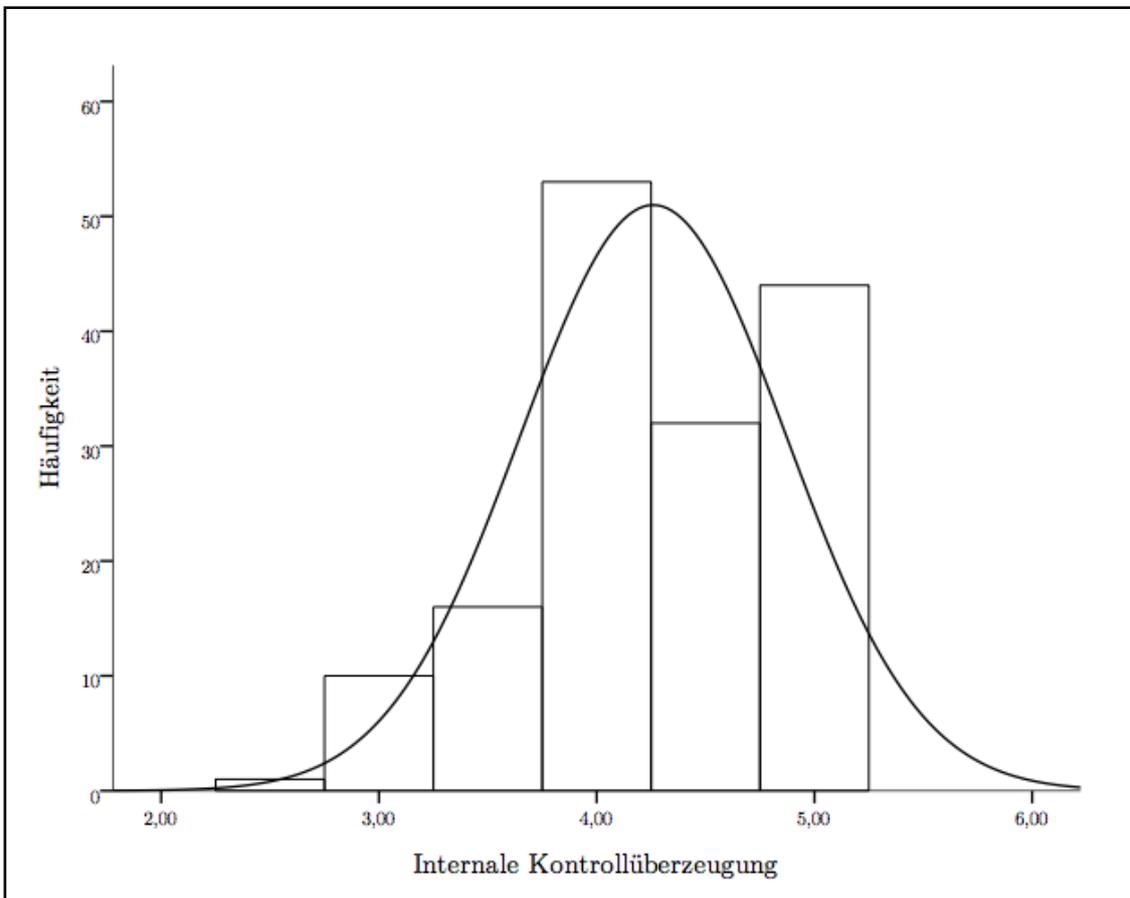
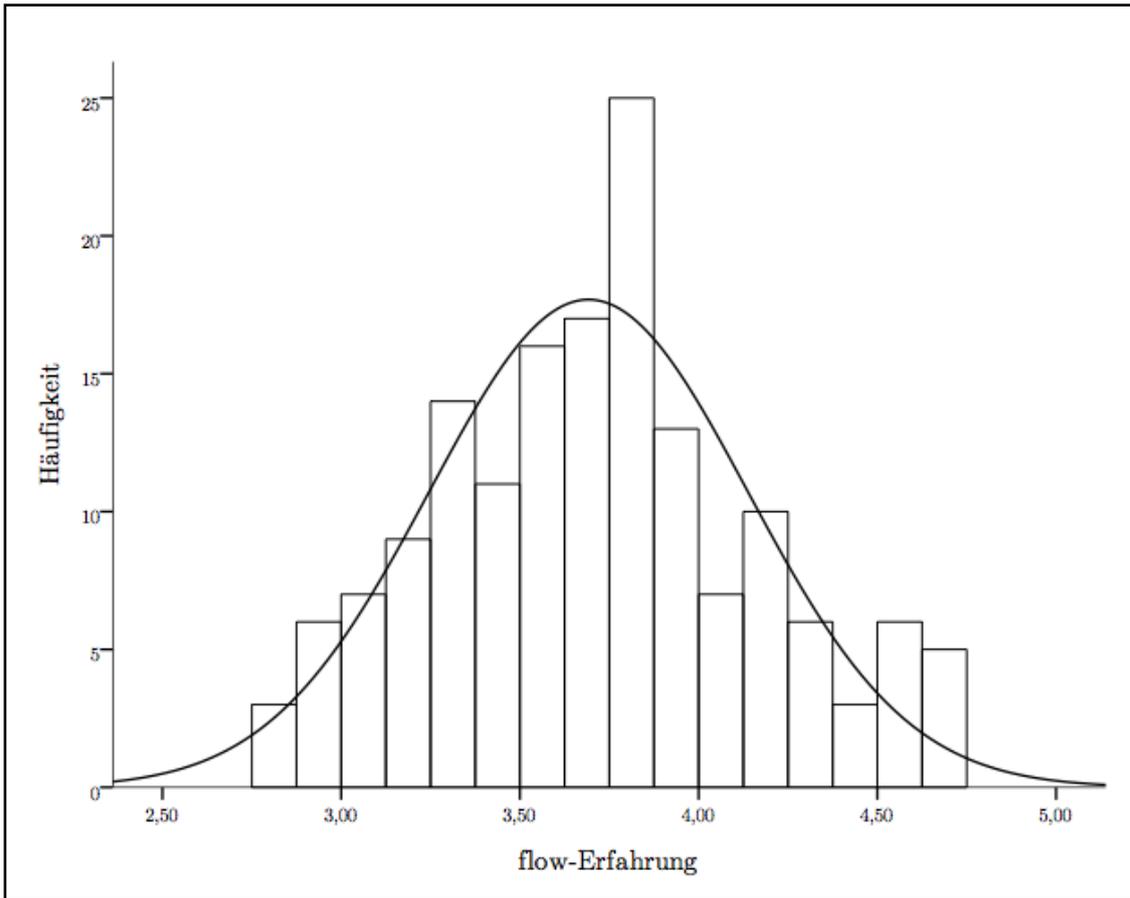
(Sub-) Skala	<i>M</i>	<i>SD</i>	min	max	α
Stressreaktivität (gesamt)	57.79	7.29	41.00	76.00	.89
(1) Arbeitsüberlastung	8.08	2.19	5.00	14.00	.71
(2) Soziale Konflikte	12.82	2.44	8.00	18.00	.72
(3) Soziale Bewertung	9.33	2.31	5.00	15.00	.65
(4) Misserfolg	10.19	1.83	5.00	15.00	.67
(5) Vorbereitungsphase	7.81	1.86	4.00	12.00	.70
(6) Post Stress Phase	6.45	1.90	4.00	12.00	.71

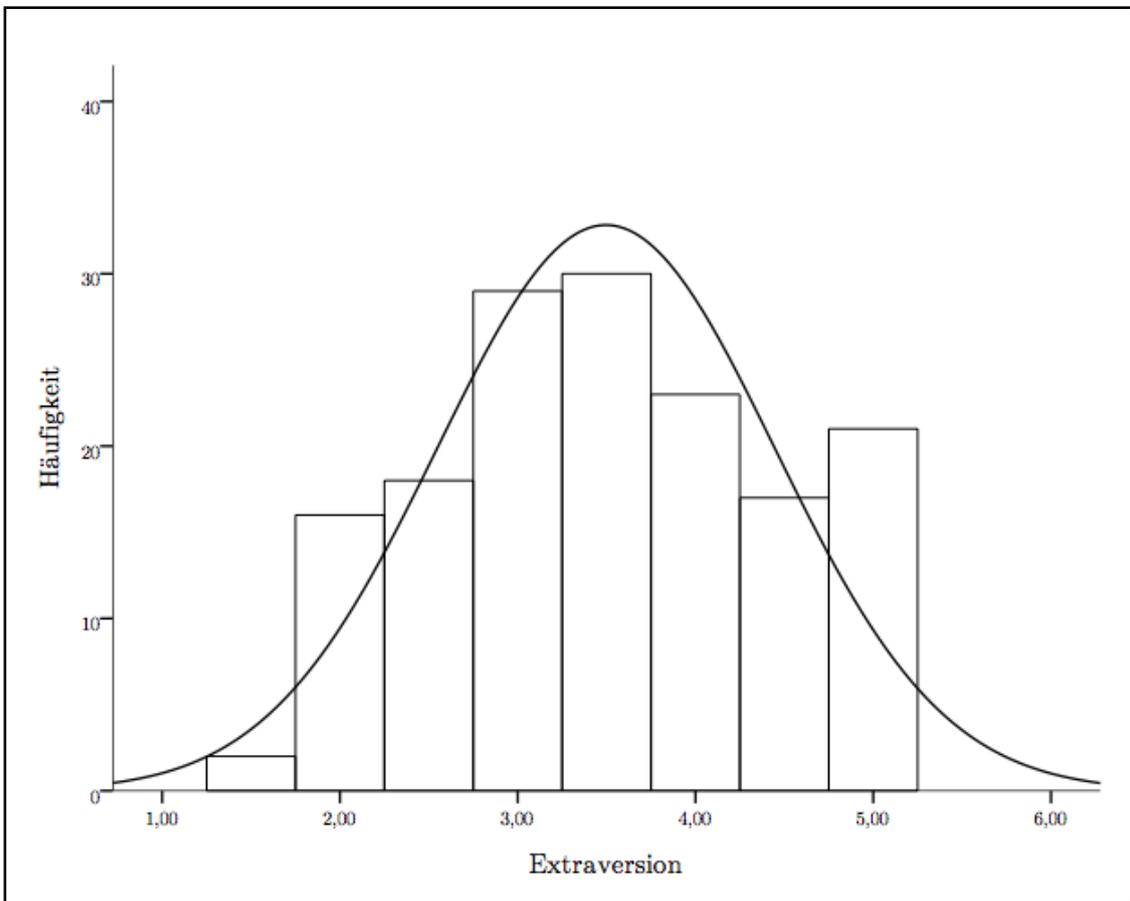
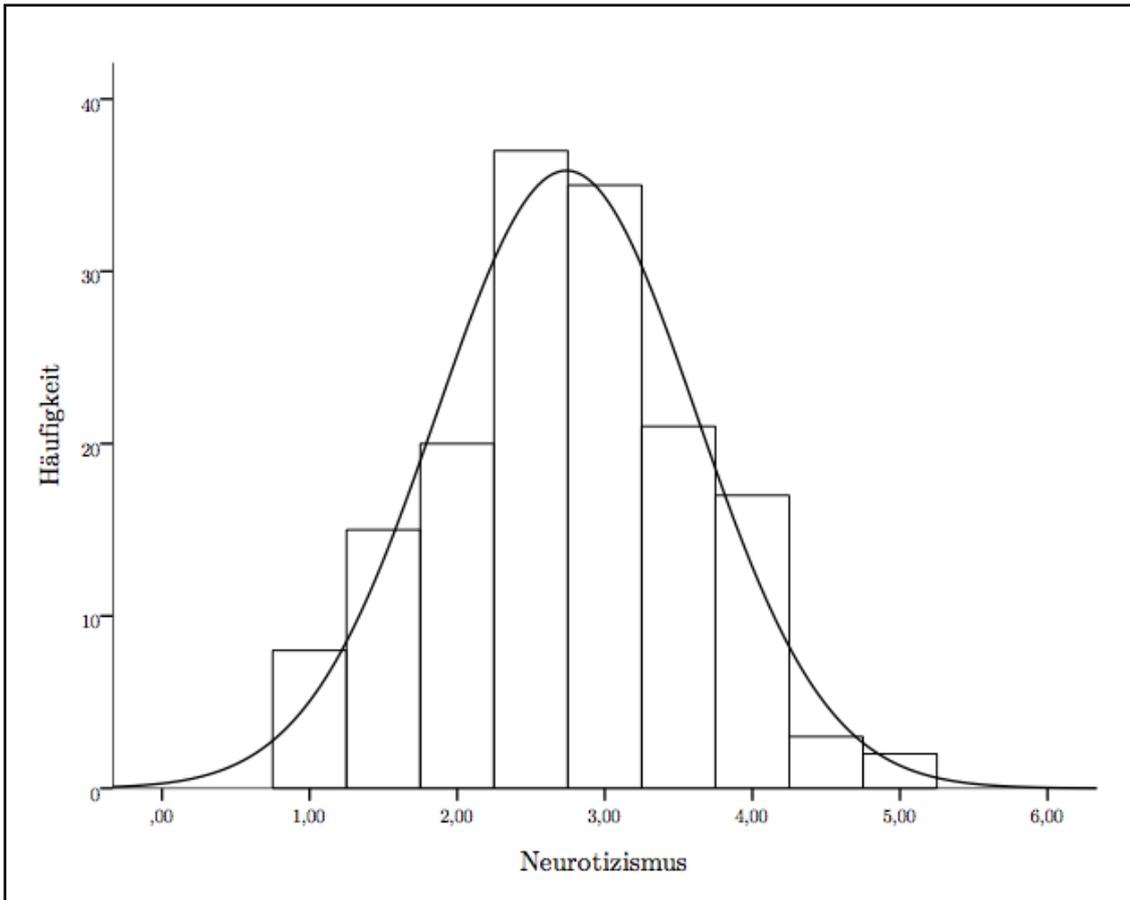
Anmerkung. M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; min = Minimum; max = Maximum; α = Cronbach Alpha Koeffizient als Maß für die Reliabilität der (Sub-) Skala.

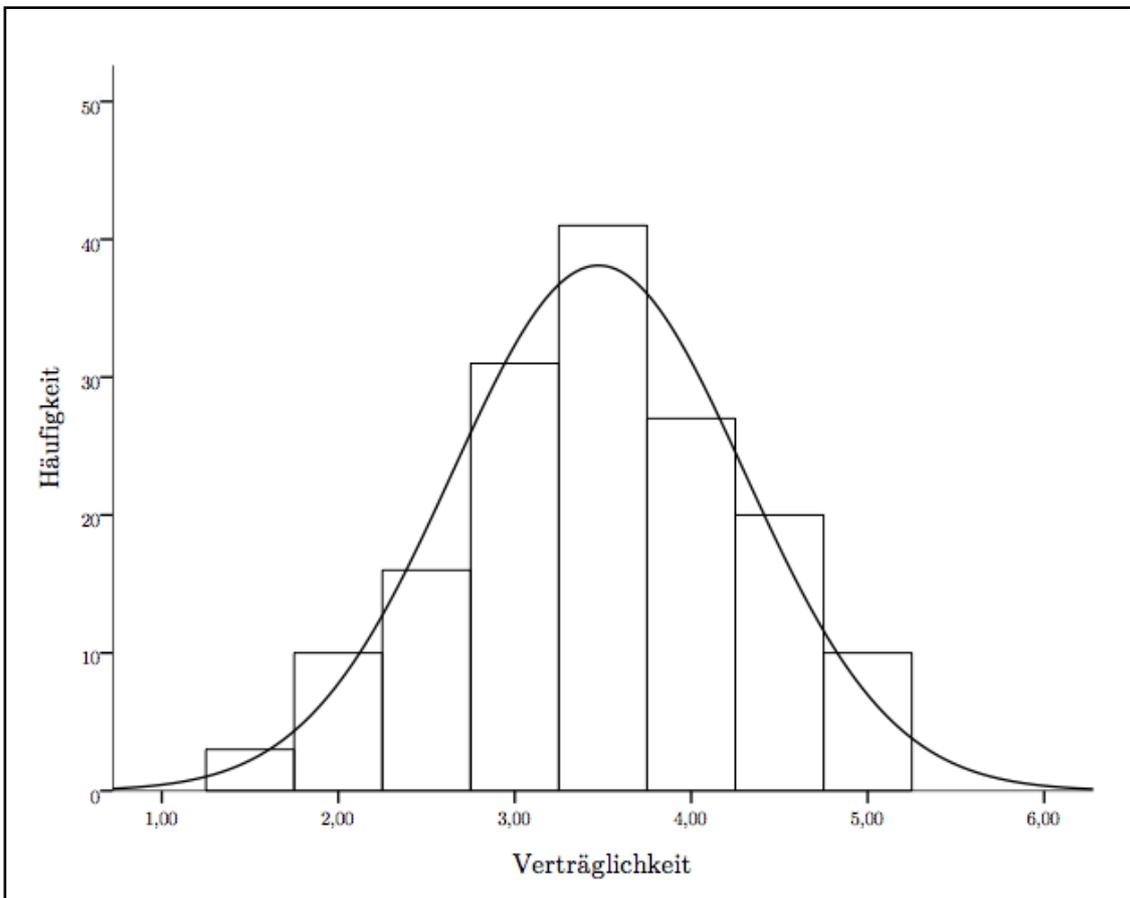
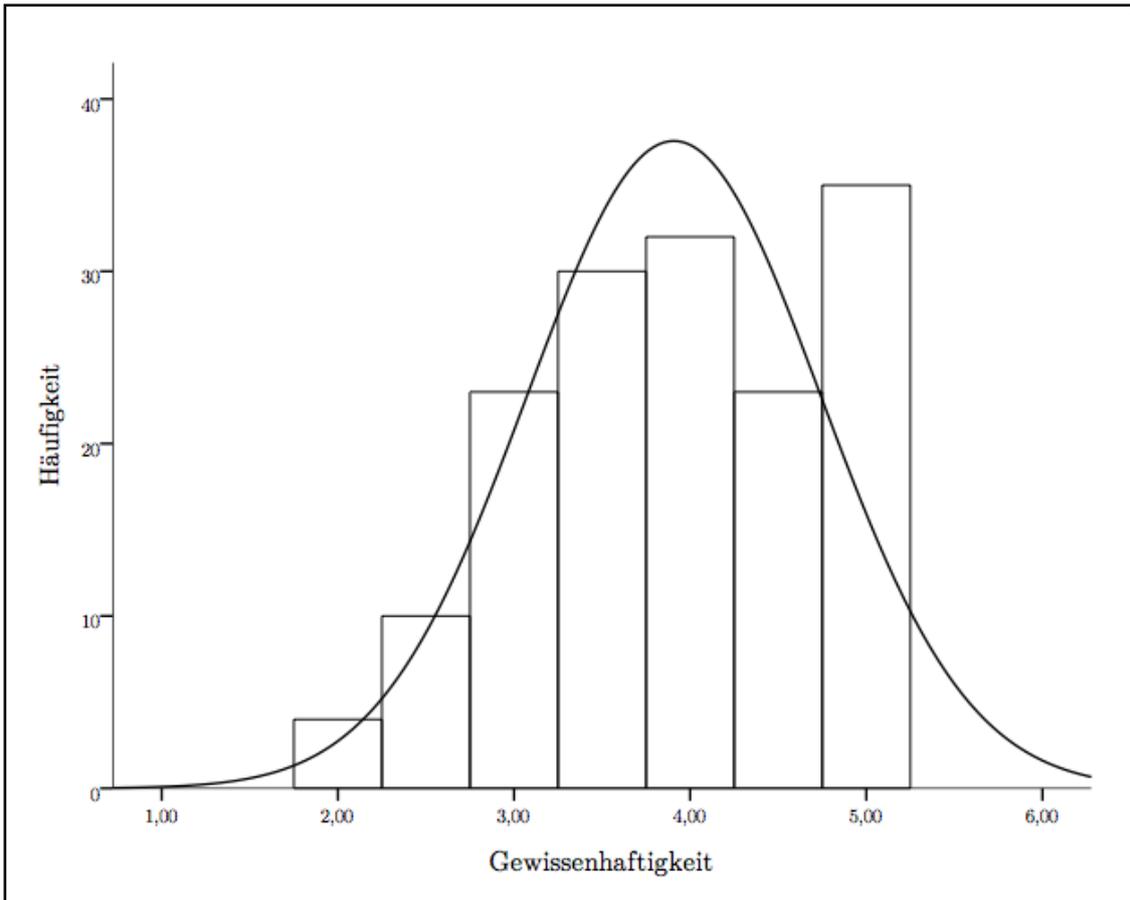
B. Abbildungen

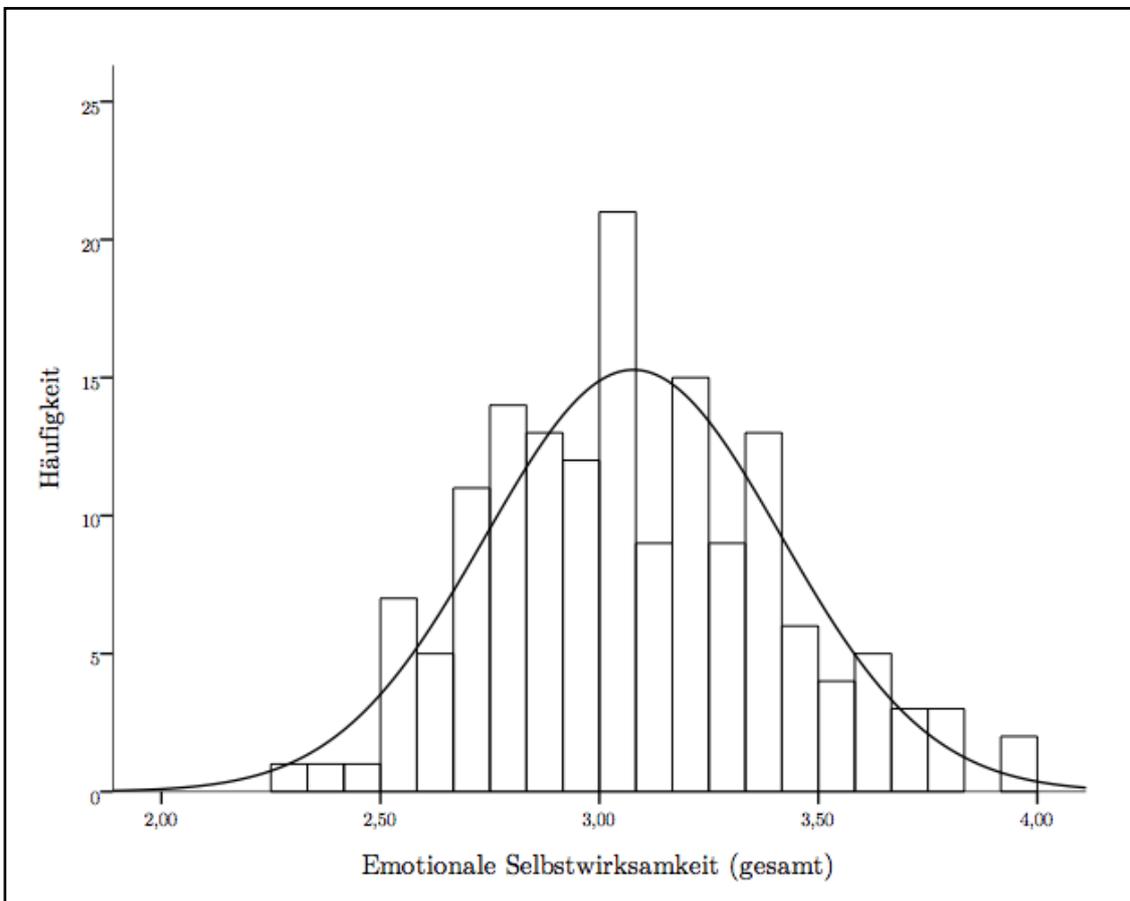
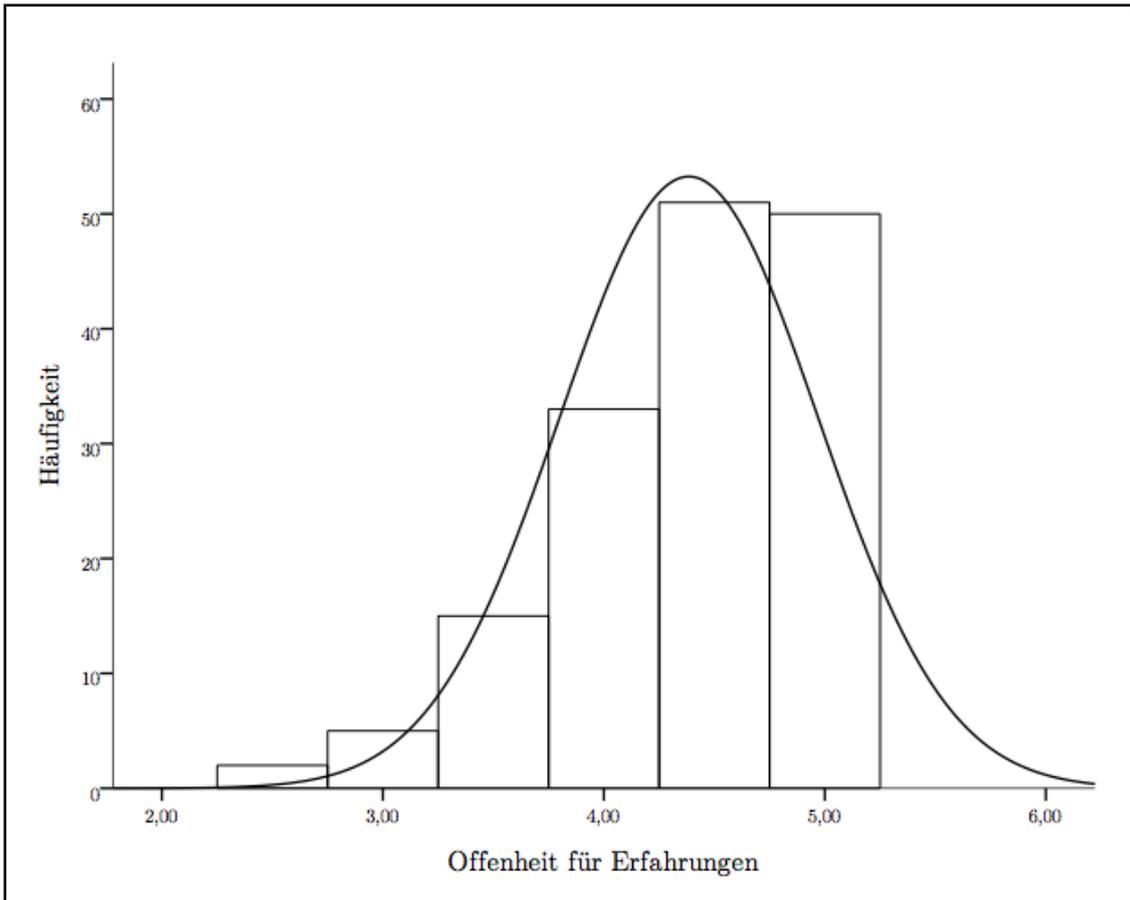
Häufigkeitsverteilungen aller Persönlichkeitsvariablen.

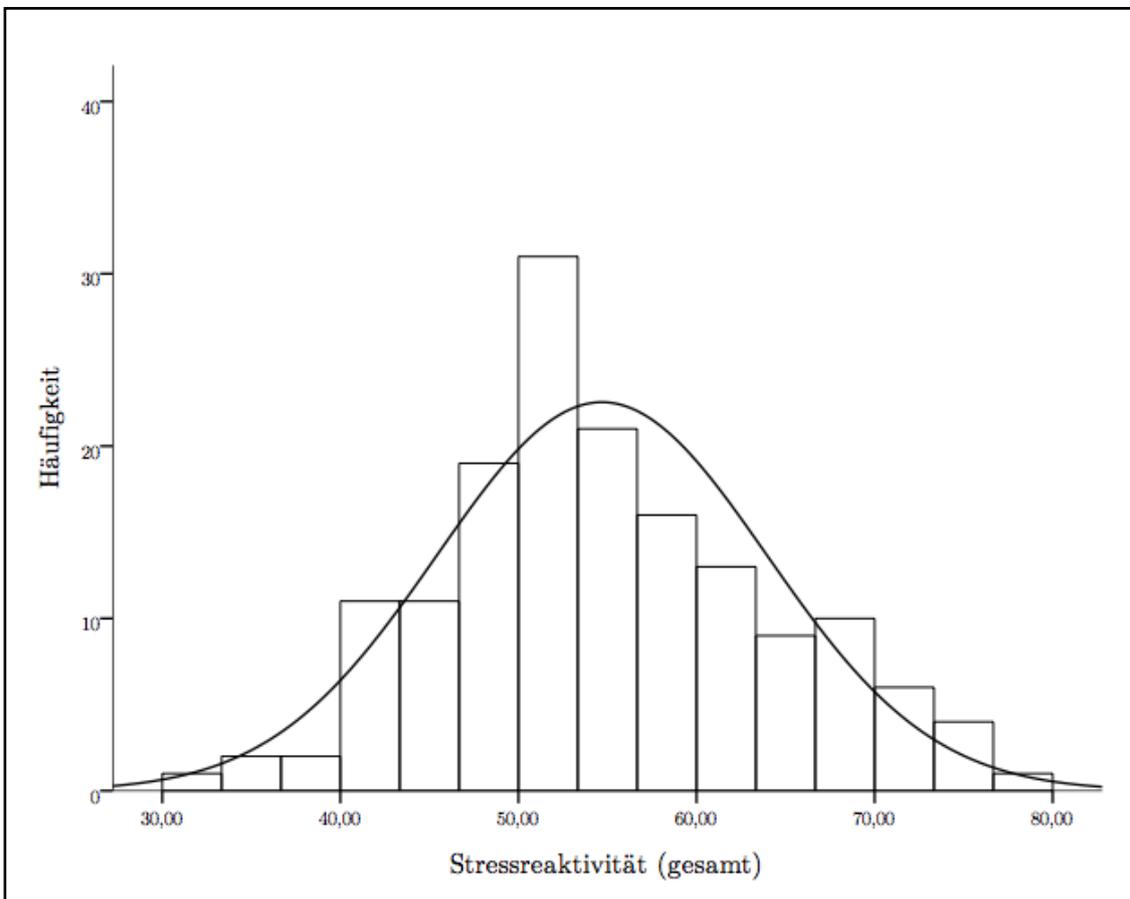
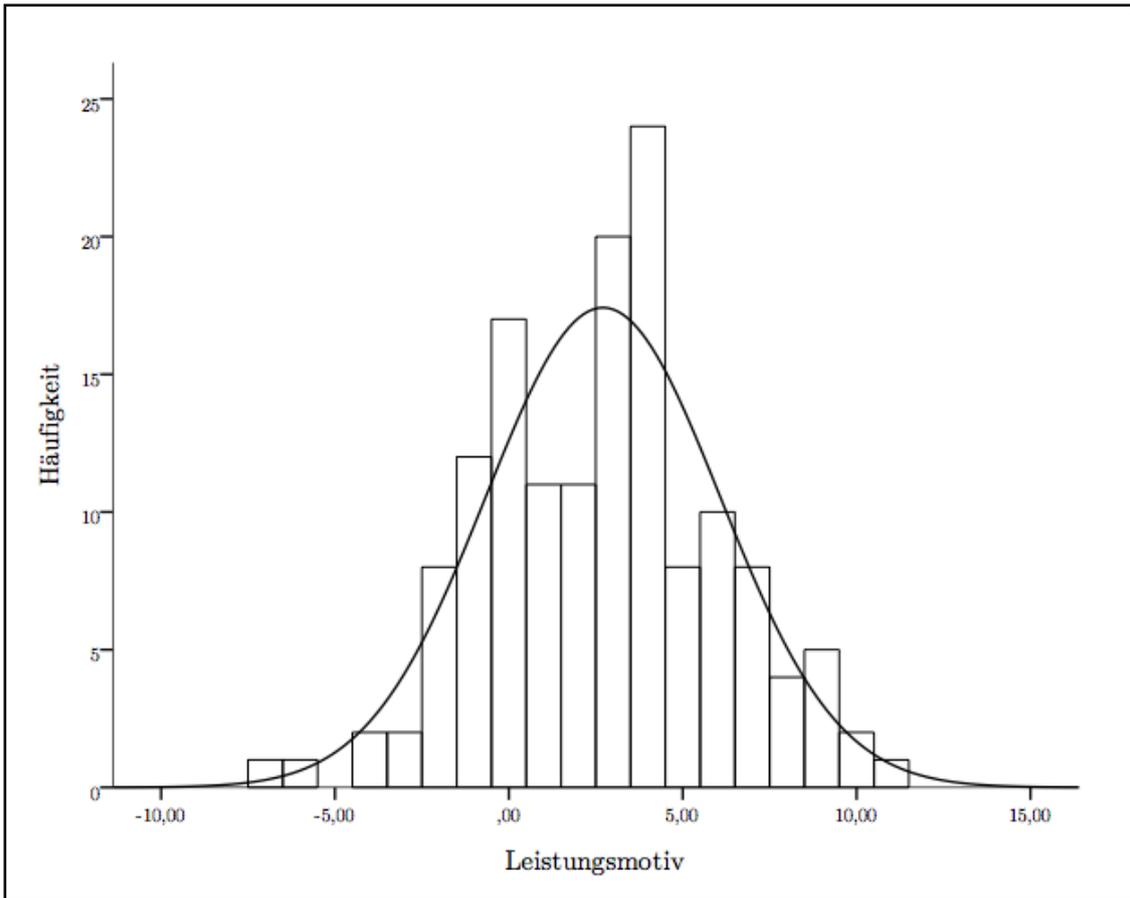


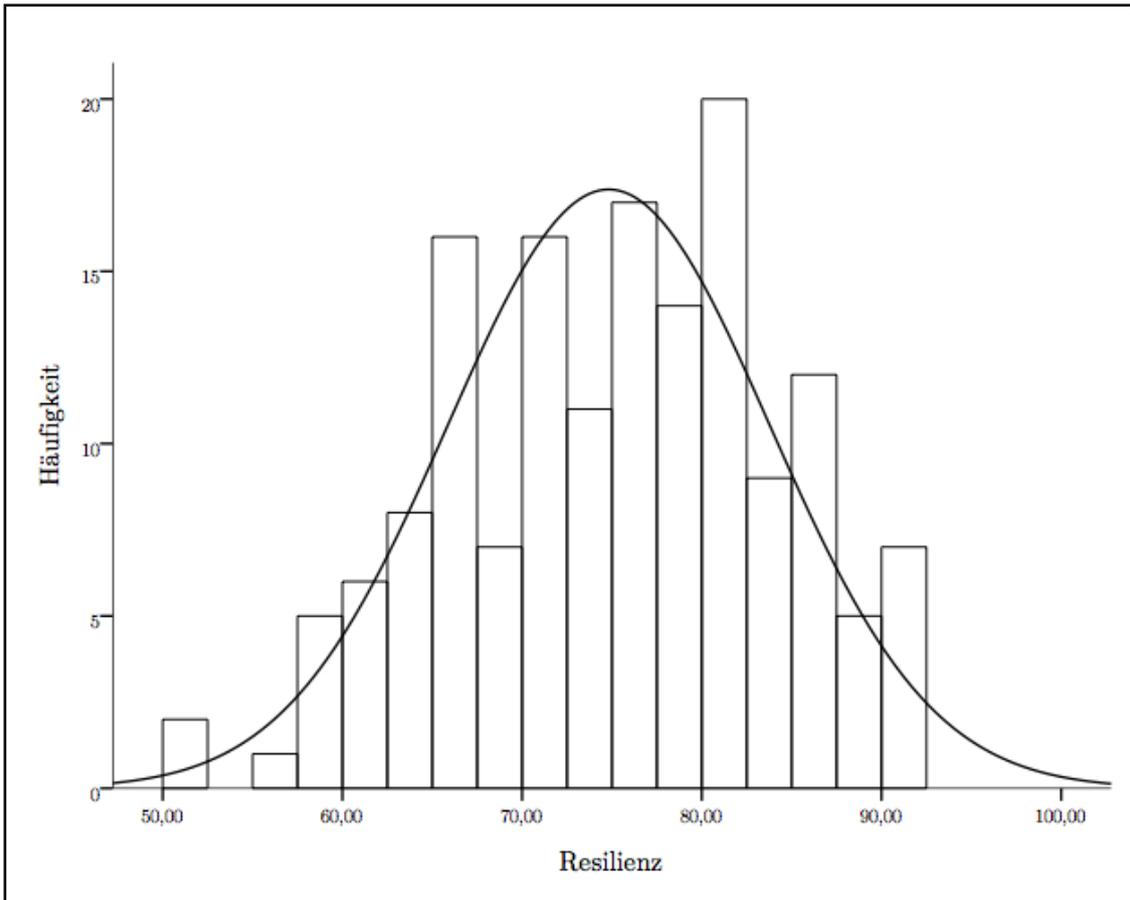




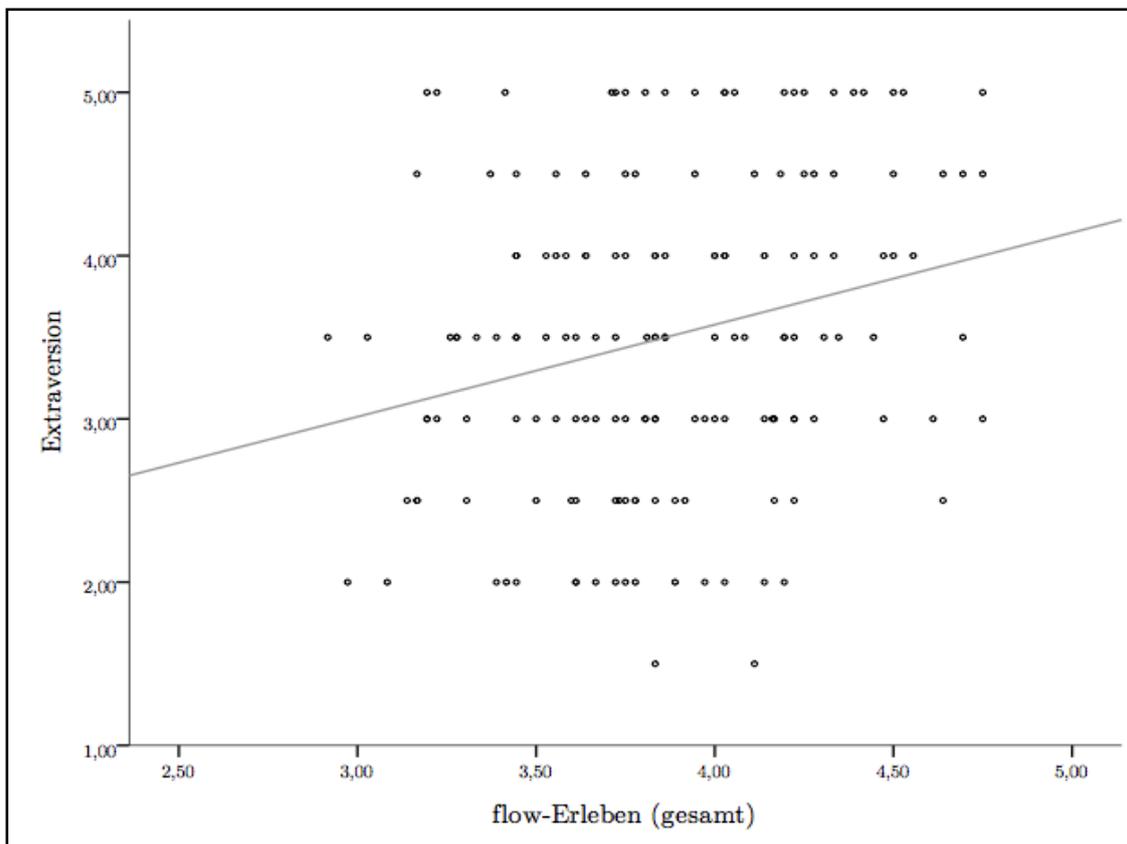
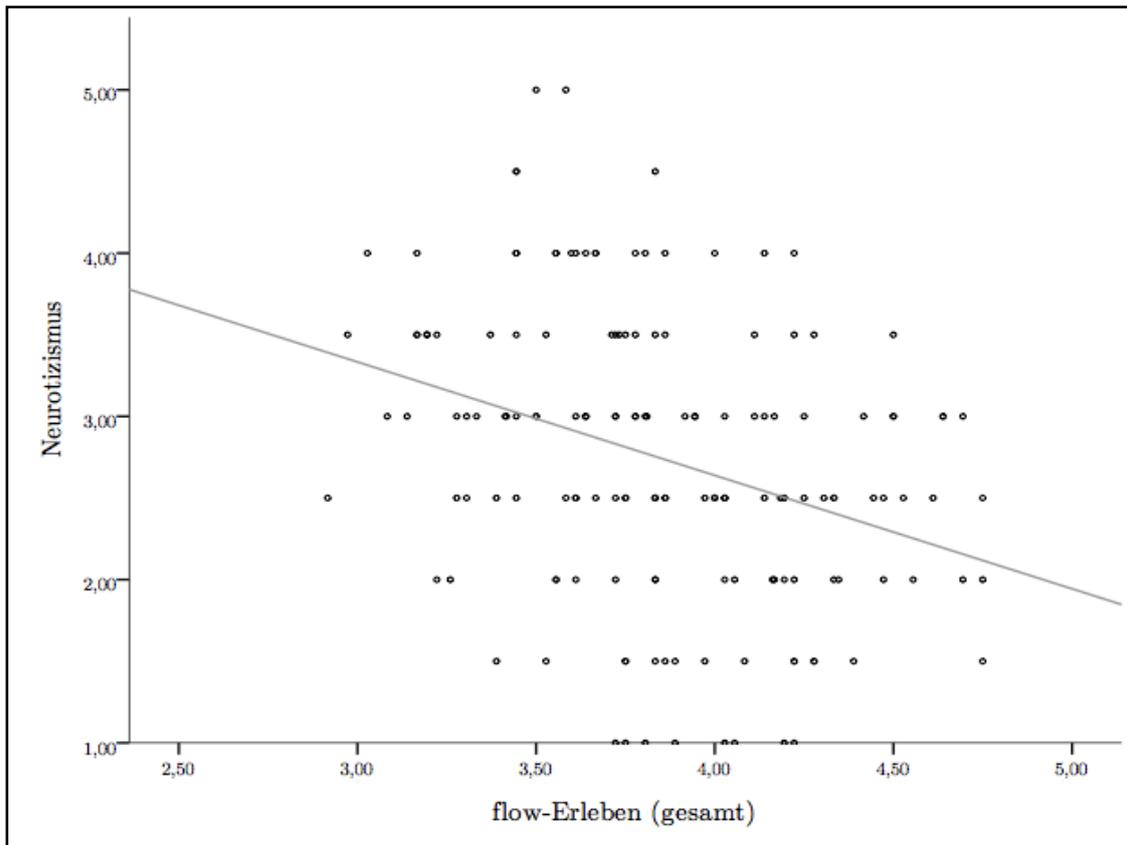


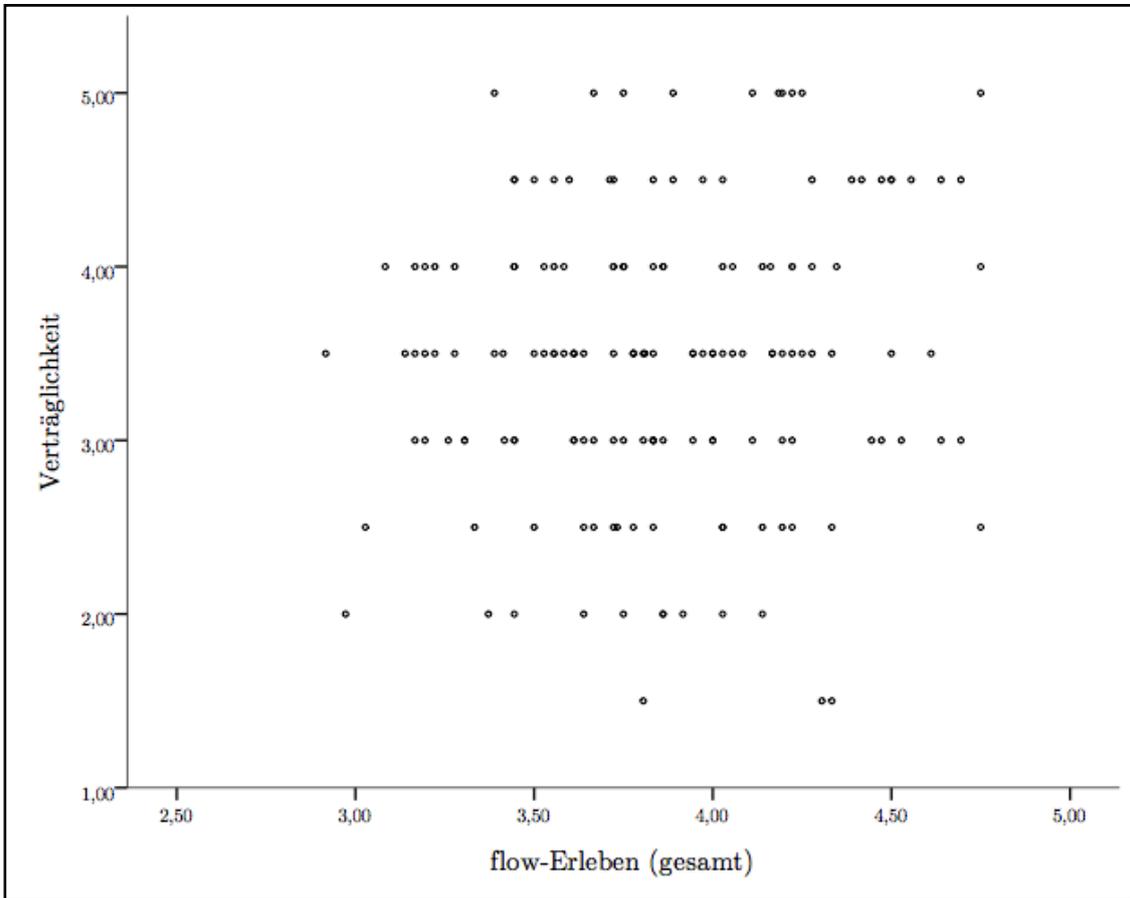
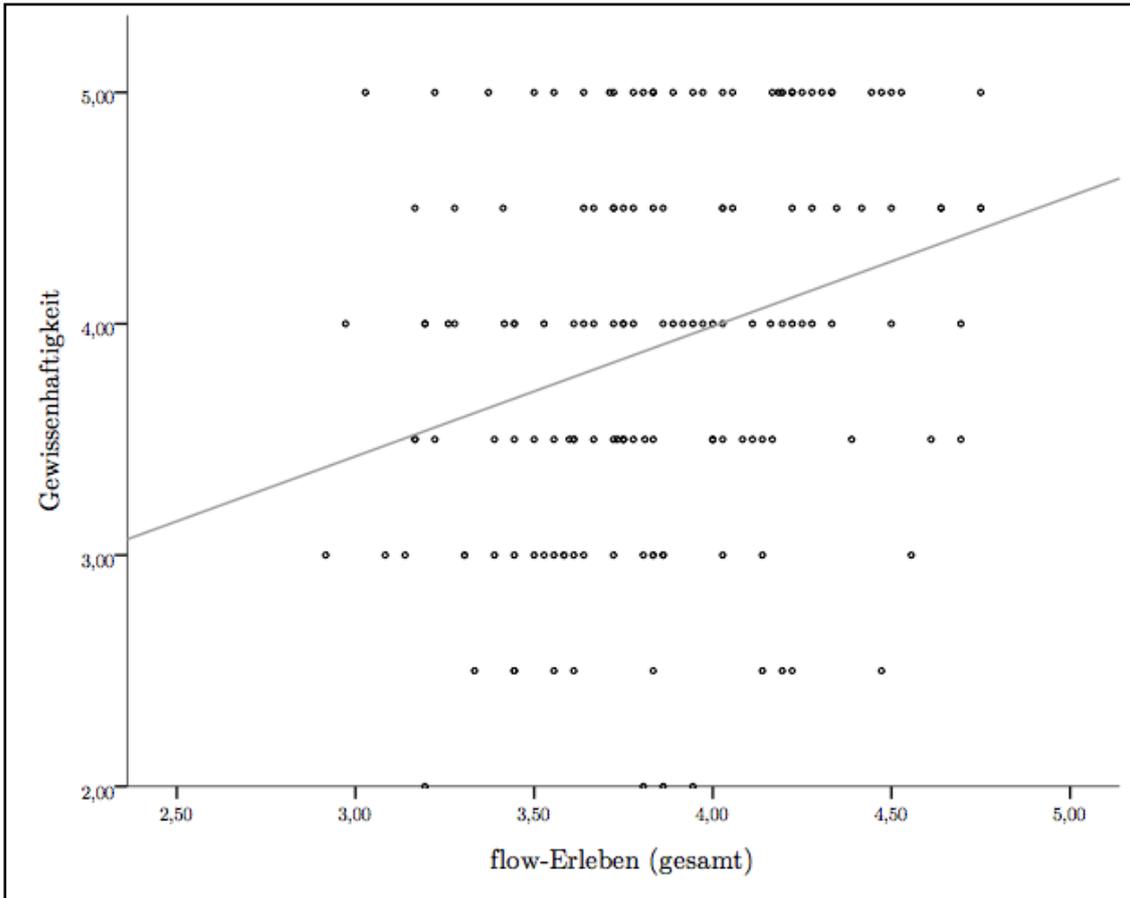


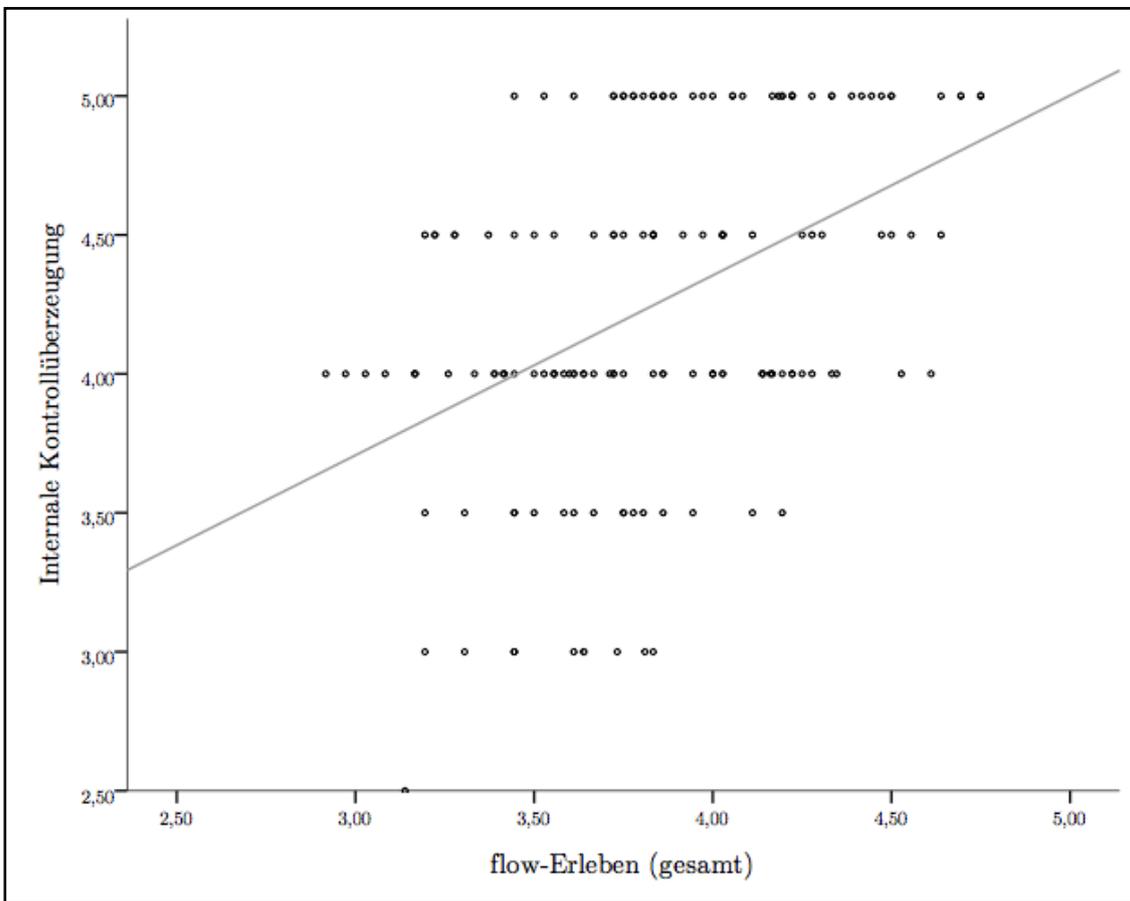
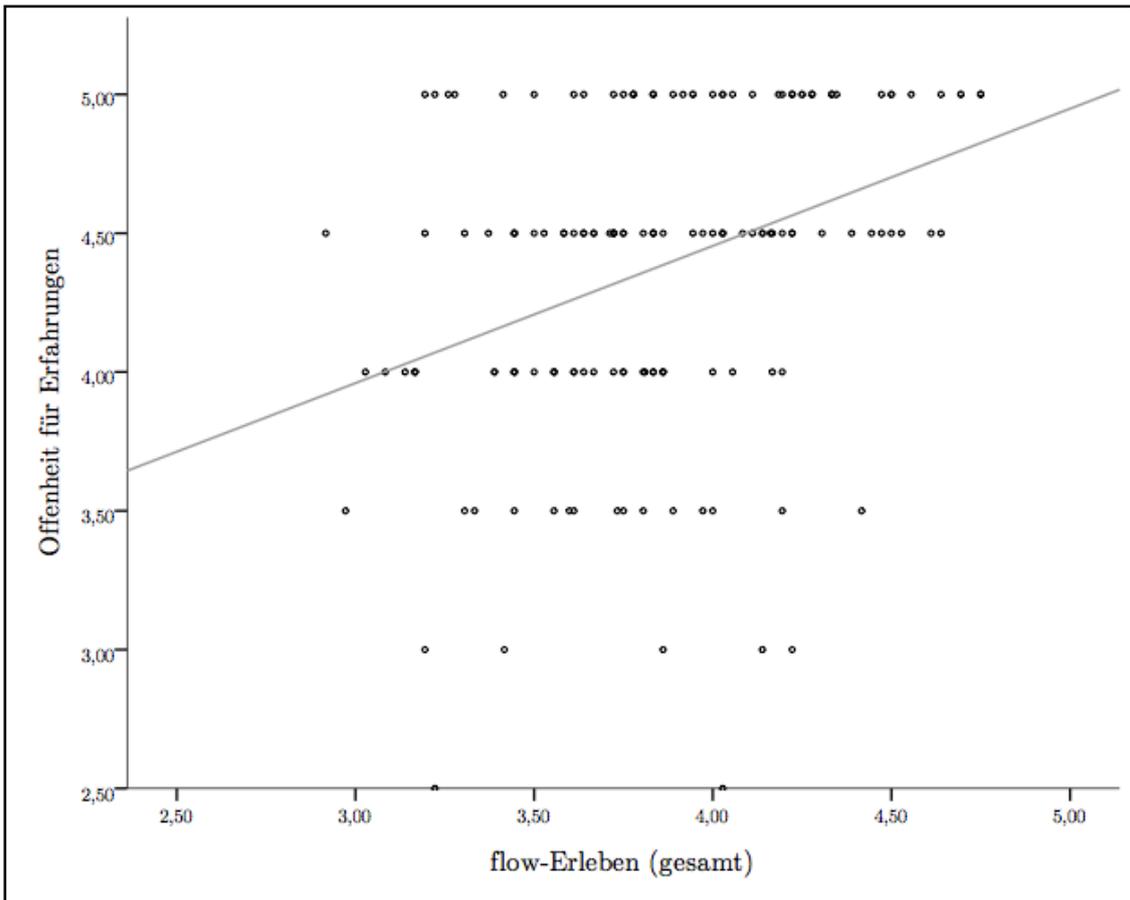


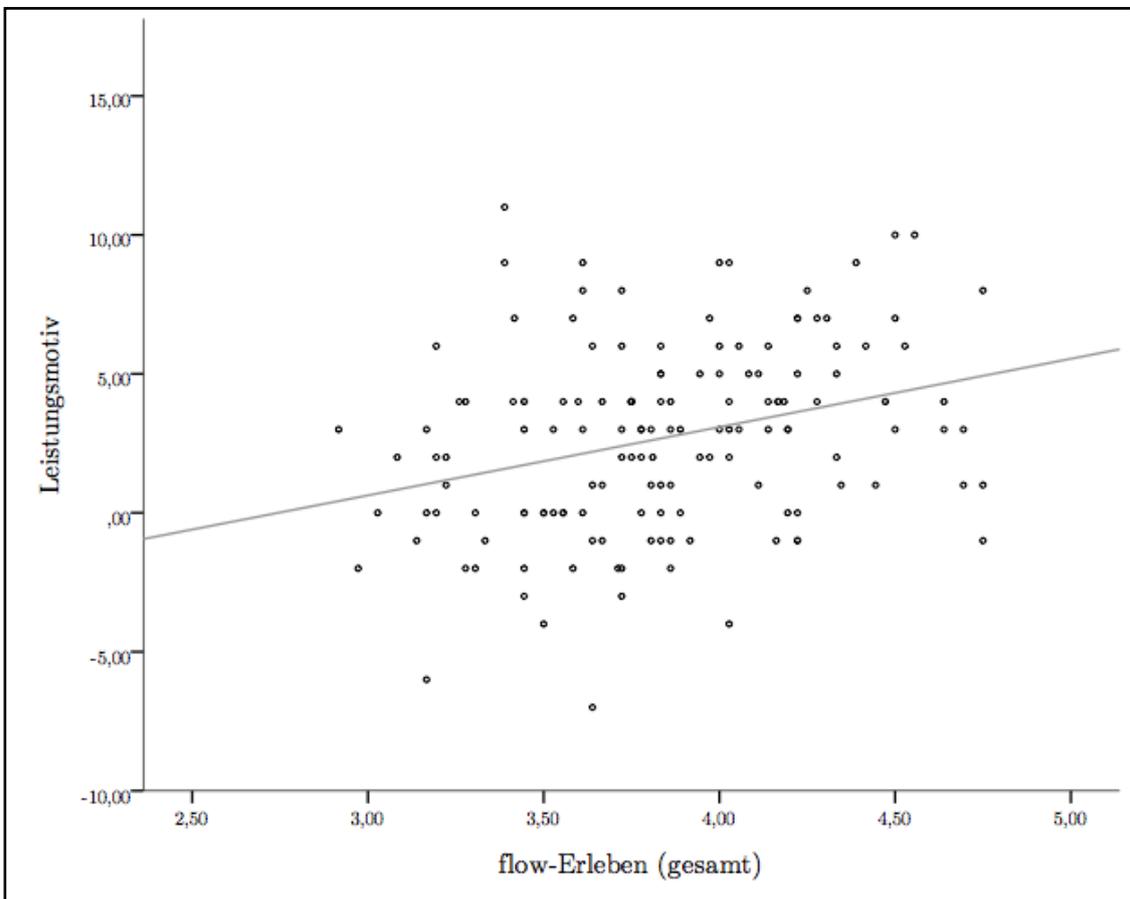
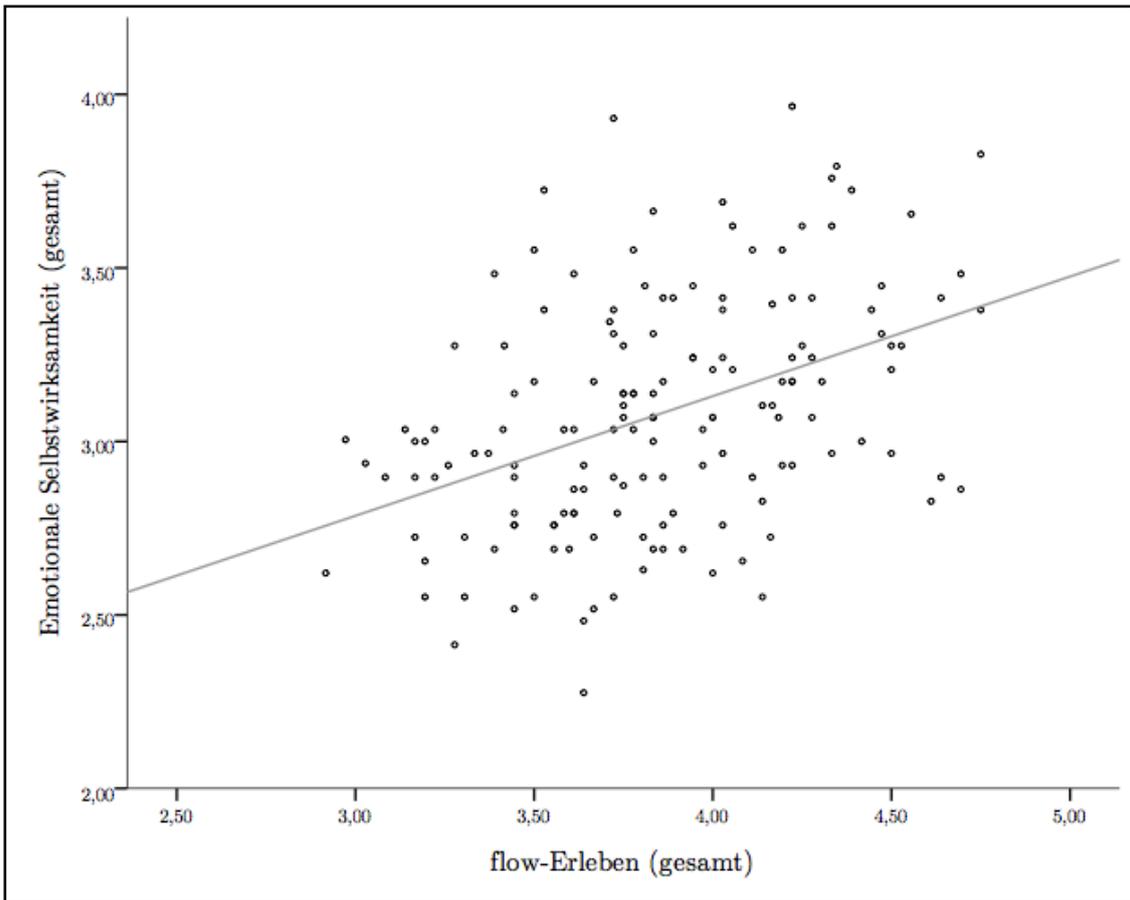


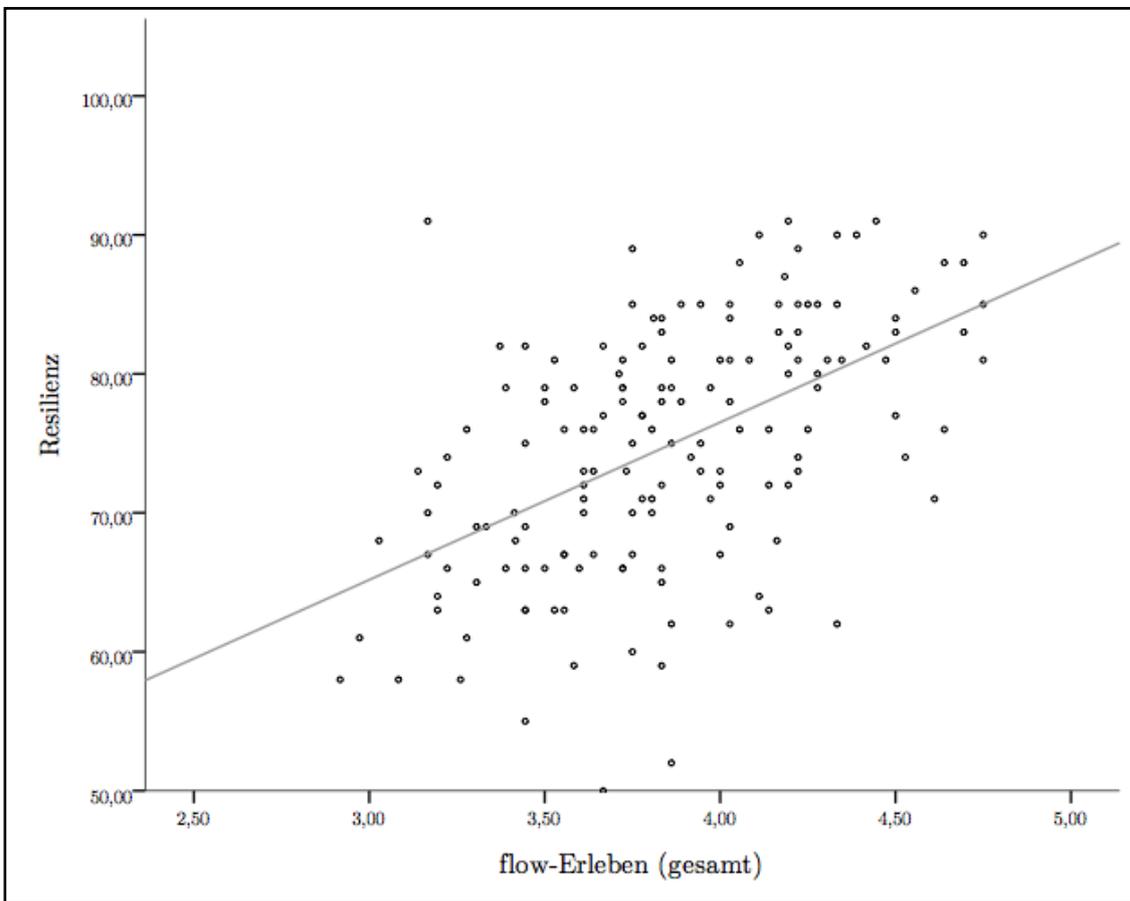
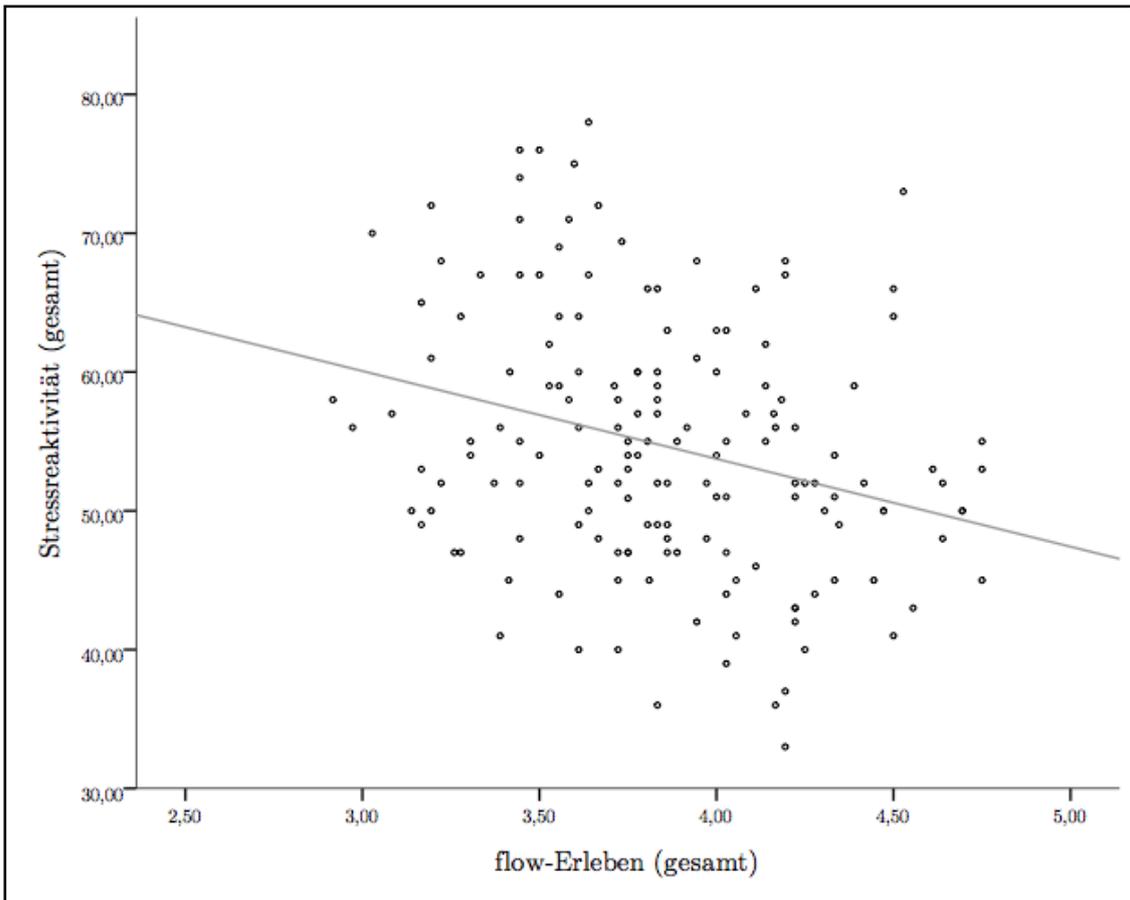
Streudiagramme aller Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen und flow-Erleben (gesamt).



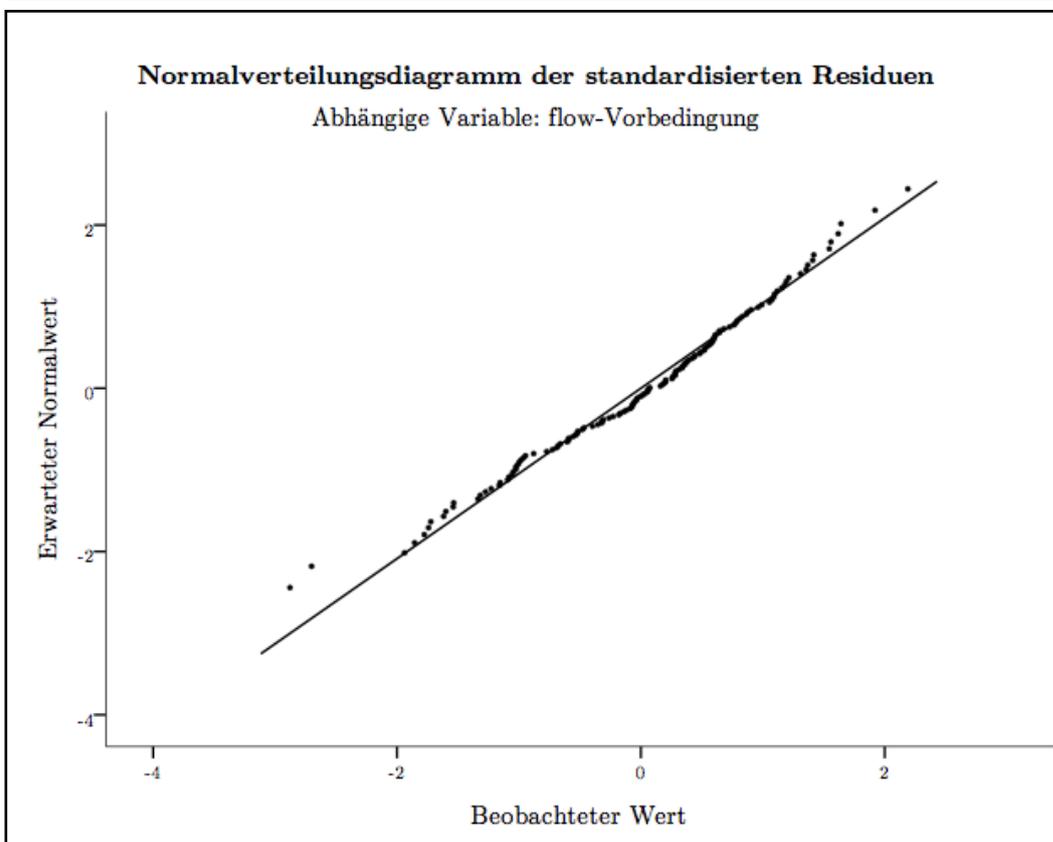
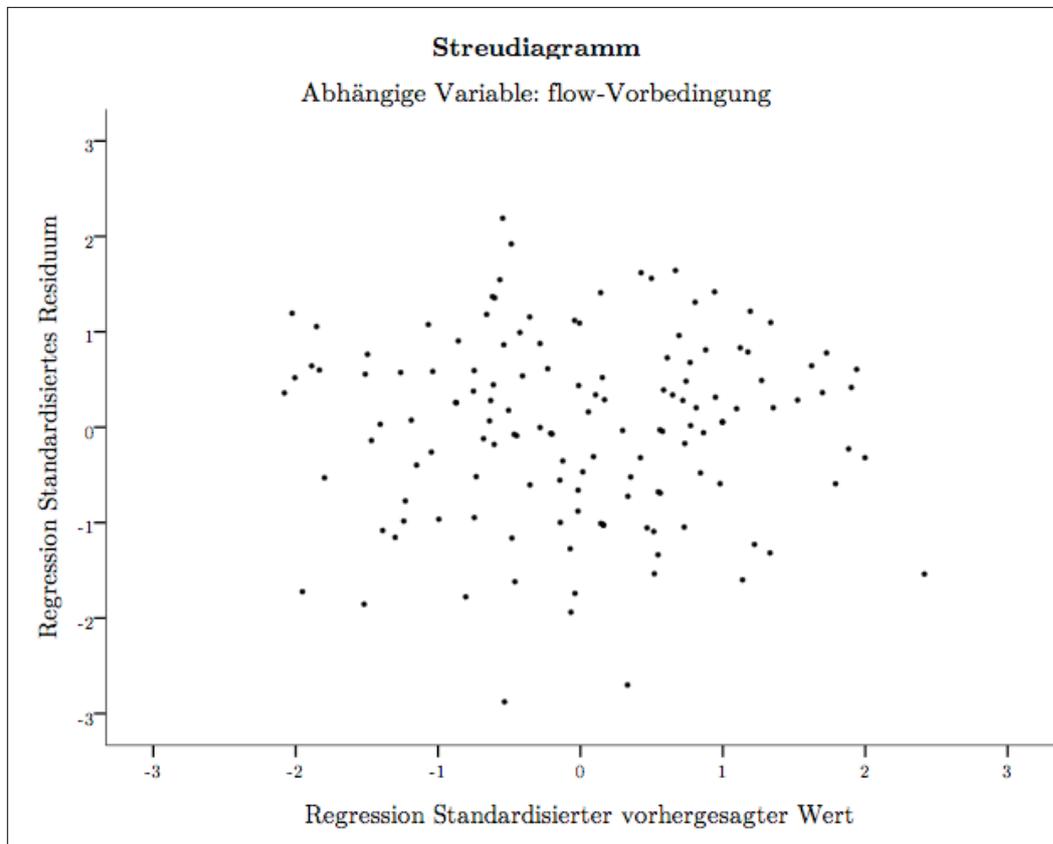


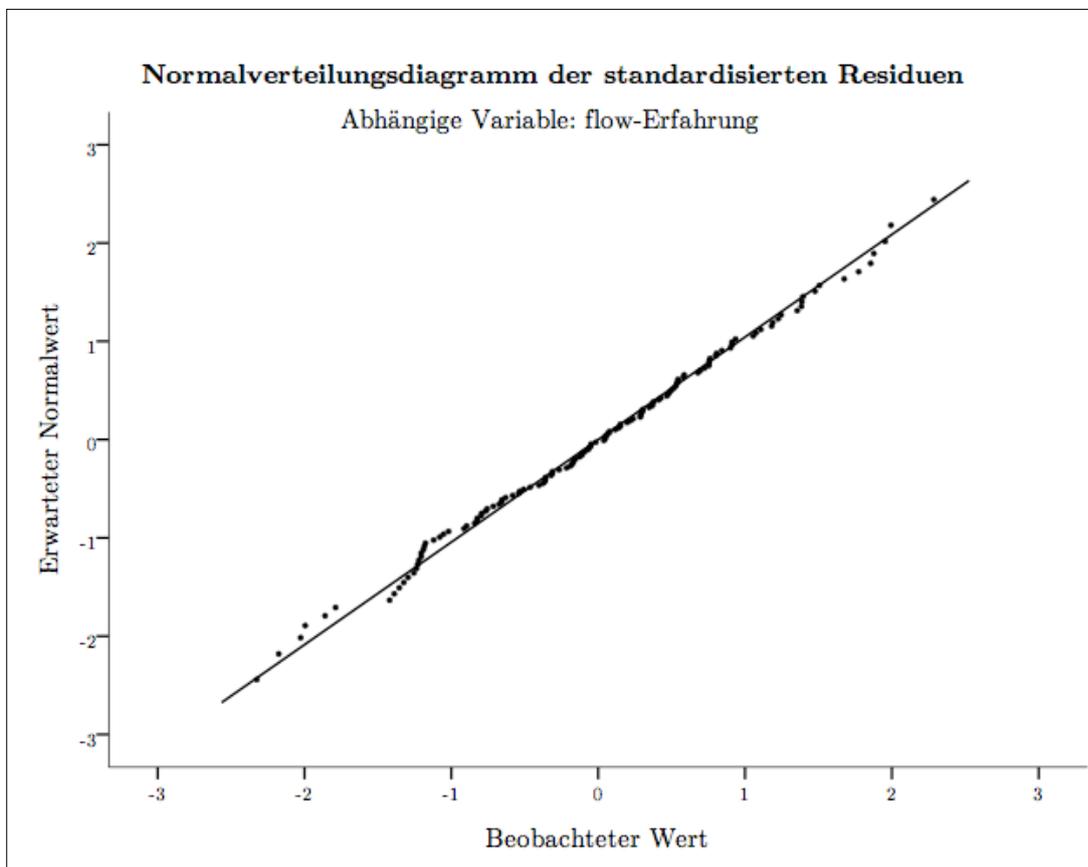
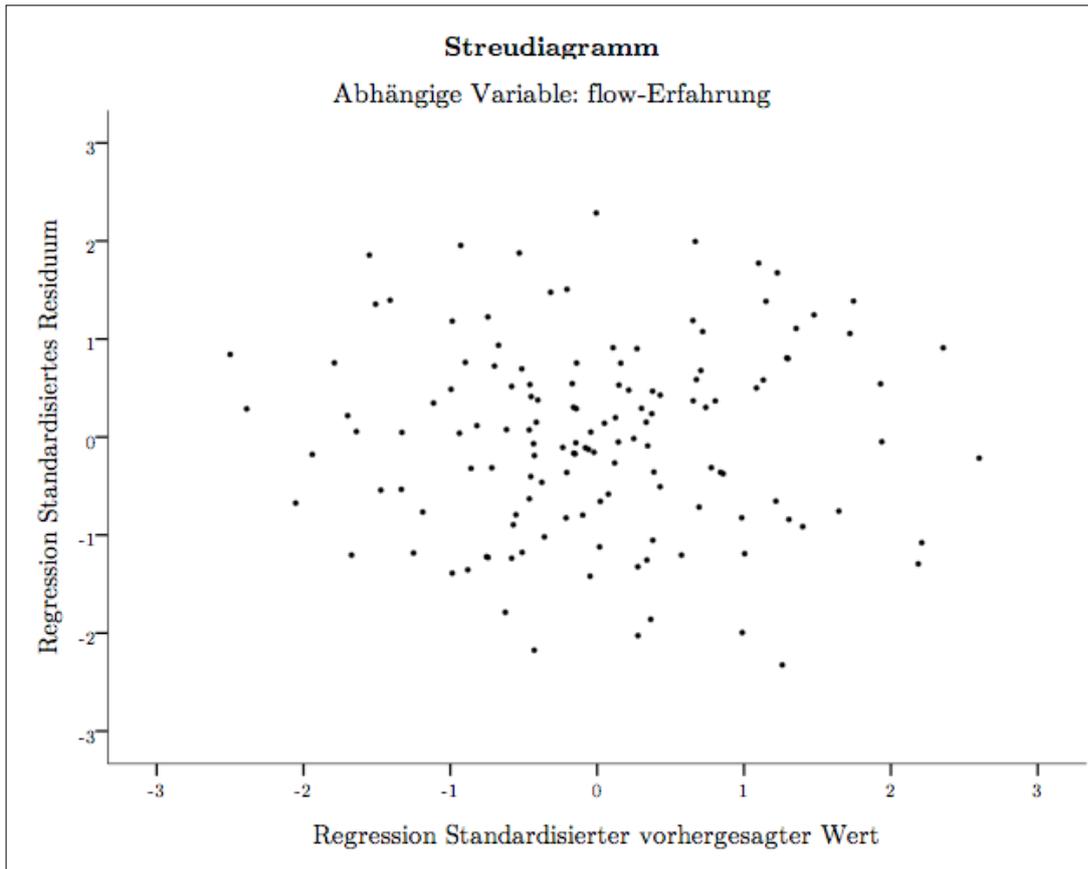


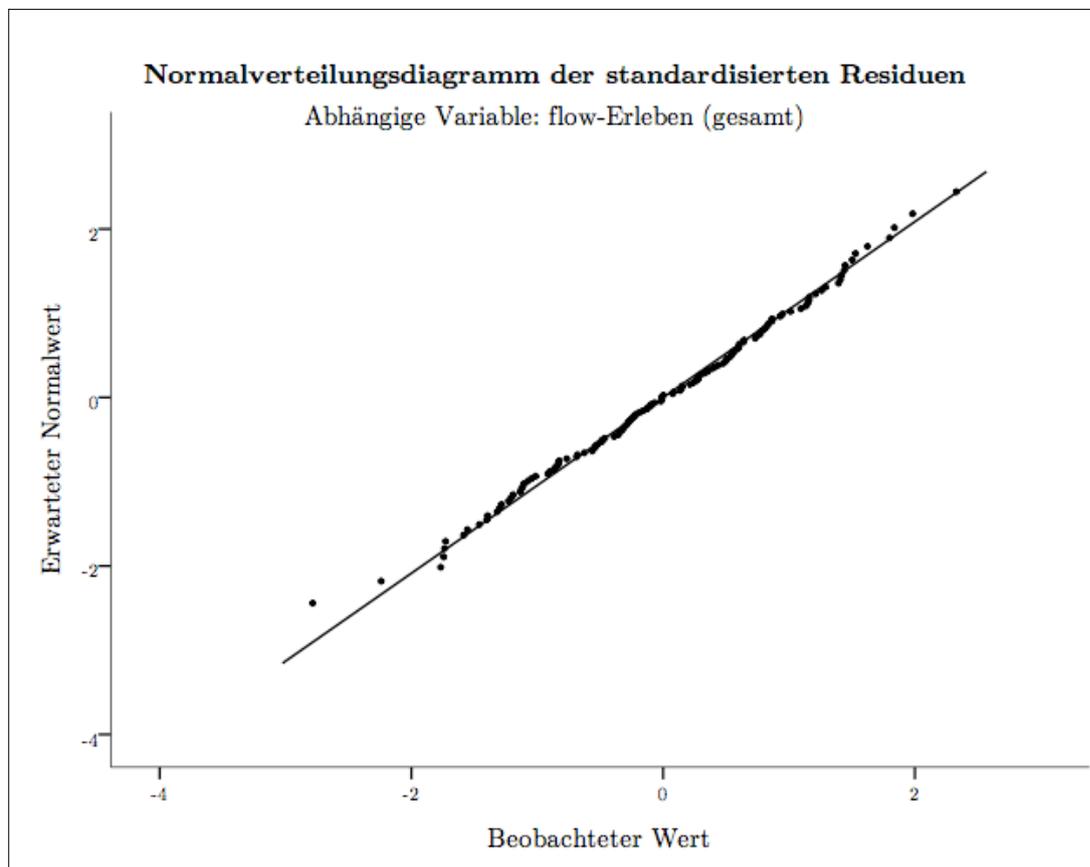
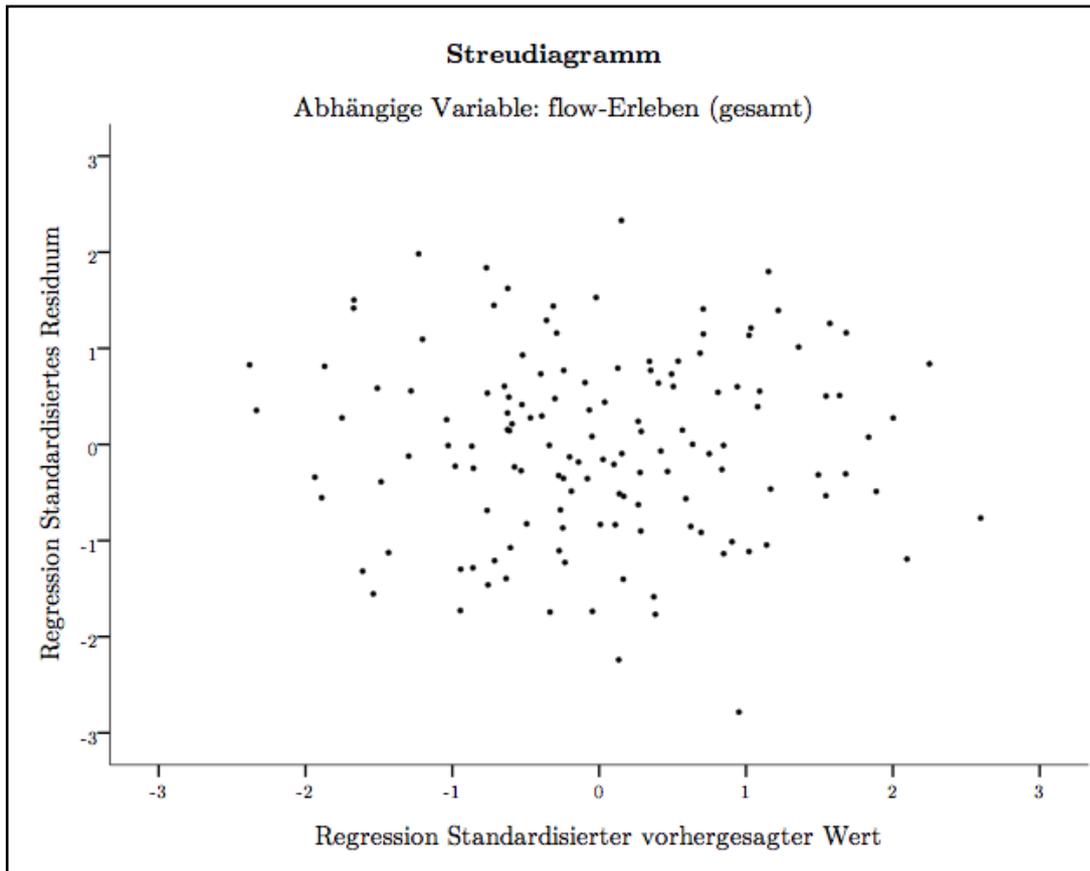




Streu- und Normalverteilungsdiagramme (Q-Q Plots) der standardisierten Residuen.







C. Zusammenfassung

Es ist erstaunlich, dass erst zwei Jahrzehnte nach der Konzeptualisierung des flow-Erlebens Studien im Bereich der Musikforschung, wie Untersuchungen zum aktiven Musizieren oder Untersuchungen zur Wirkung von Musik, verfasst wurden. Es gibt große individuelle Unterschiede beim flow-Erleben. Csikszentmihalyi (2013) bezeichnete die Neigung einer Person zum flow-Erleben als autotelische Persönlichkeit. Autotelische Personen bevorzugen Arbeiten, die hohe Herausforderungen darstellen und hohe Anforderungen verlangen. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war, festzustellen welche Persönlichkeitsaspekte einen Zusammenhang mit dem flow-Erleben bei Berufsmusikern aufweisen. Dazu wurden 158 Musiker im Alter zwischen 22 und 64 Jahren, aus zehn Profiorchester in Österreich mittels Fragebogen untersucht. Dieser bestand aus standardisierten Fragen zu den fünf Persönlichkeitsfaktoren Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit, und Gewissenhaftigkeit nach Costa und McCrae (1992) und weiteren Merkmalen, wie Internale Kontrollüberzeugung, Emotionale Selbstwirksamkeit, Leistungsmotiv, Stressreaktivität und Resilienz. Es konnte ein bedeutsamer Zusammenhang der Persönlichkeitsmerkmale Internale Kontrollüberzeugung, Leistungsmotiv und Resilienz mit der Variable flow-Erleben (gesamt) gezeigt werden. Weiters konnte ein bedeutsamer Zusammenhang der Variable Alter und flow-Erleben festgestellt werden. Wird das flow-Erleben nach Landhäußer und Keller (2012) in flow-Vorbedingung und flow-Erfahrung unterteilt, konnte eine interessante Tatsache festgestellt werden. Diese hält fest, dass das Merkmal Resilienz einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung der flow-Vorbedingung (mit den Subskalen challenge-skill-

Balance, Klare Ziele und Eindeutiges Feedback) leistet, hingegen nicht bei der Vorhersage der flow-Erfahrung. In weiteren Studien könnte der Zusammenhang zwischen dem Faktor Resilienz und dem flow-Erleben genauer betrachtet werden.

D. Abstract

Autotelic personality is the tendency to the flow experience of a person. However, little is known about autotelic personalities, specially among musicians. The aim of the present study was to investigate whether flow especially among professional musicians would be related to personality traits that have been identified as significant predictors and outcomes of flow in other domains than music. Thus, a composite questionnaire measuring the constructs neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness, conscientiousness, internal locus of control, emotional self-efficacy, achievement motive, stress reactivity and resilience was administered to a group of 158 musicians, between the ages of 22 and 64, that have been recruited from ten Austian orchestras. A multiple linear regression analysis revealed that flow-experience was predicted by the personality variables internal locus of control, achievement motive, and resilience. Age also had a significant influence on the flow experience. Interestingly, resilience had a significant contribution to the explained variance of flow-condition (including the subscales challenge-skill-balance, clear goals, and clear feedback), but the flow-experience (including the subscales action-awareness merging, concentration on the task at hand, sense of control, loss of self-consciousness, transformation of time and autotelic experience) was not predictive.

Curriculum Vitæ

Persönliche Daten

Name Evelyne Huber
Anschrift Wallensteinstrasse 13/9, 1200 Wien
Telefon +43 660 812 99 09
E-Mail evelyne_huber@gmx.net
Geburtsdaten 19.03.1983 in Ried i.L.
Staatsbürgerschaft Österreichisch
Familienstand ledig
Führerschein B

Ausbildung

seit 2014 **Psychotherapeutisches Propädeutikum**, *Postgraduatecenter Wien.*

2008 **1. Diplomprüfung**, *Psychologie, Universität Wien.*

seit 2002 **Studium Psychologie**, *Universität Wien.*

2002 – 2009 **Studium IGP Klavier**, *Anton Bruckner Privatuniversität Linz.*

Juli 2002 **Reife- und Diplomprüfung**, *Handelsakademie Schärding.*

1997 – 2002 **Handelsakademie**, *Schulstrasse 3, 4780 Schärding.*

1993 – 1997 **Hauptschule**, *Schulstrasse 20, 4760 Raab.*

1989 – 1993 **Volksschule**, *Schulstrasse 2, 4762 Sankt Willibald.*

Berufserfahrung

09/2013 – 04/2014 **Lehrerin für Blockflöte, Klavier**, *Musikschule Polyhymnia, VS Lorenz Mandelgasse, 1800 Wien.*

seit 11/2010 **Vertragslehrerin für Klavier, Korrepetition**, *Landesmusikschulwerk, Oberösterreich.*

09/2010 – 05/2015 **Lehrerin für Klavier**, *Vienna Music School, Schubertschule, 1090 Wien.*

Praktika

06/2012 – 09/2012 **Praktikum**, *Entwicklungsdiagnostik der Stadt Wien*, 1100 Wien.

04/2010 – 06/2010 **Praktikum**, *Psychosomatische Ambulanz St. Anna Kinderspital*, 1090 Wien.

08/2009 – 10/2009 **Praktikum**, *Zentrum für Autismus und spezielle Entwicklungsstörungen*, 1090 Wien.

Sprachen

Deutsch Muttersprache

Englisch gut

Eigenständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, Evelyne Huber, dass ich die vorliegende Diplomarbeit eigenständig verfasst, und gelieferte Datensätze und graphische Darstellungen selbständig erstellt habe. Die für die Entstehung der Diplomarbeit verwendete Literatur wurde ausnahmslos im Literaturverzeichnis angegeben. Die eingereichte Arbeit ist nicht anderweitig als Prüfungsleistung verwendet worden oder als Veröffentlichung erschienen.

(Ort, Datum)

(Unterschrift)