



universität  
wien

# MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Zusammenhang zwischen subklinischer  
Psychopathie und dem Stresserleben in einer sozialen  
Bewertungssituation“

verfasst von / submitted by

Niklas Daniel Fiebig, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
Master of Science (MSc)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

UA 066 840

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium Psychologie UG2002

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Urs Markus Nater

## Danksagungen

An dieser Stelle möchte ich all jenen Personen danken, die mir mit Rat und Tat bei der Erstellung dieser akademischen Arbeit zur Seite gestanden sind.

Als erstes ist hier Herr Prof. Dr. Nater zu erwähnen, welcher mir mit seinem konstruktiven Feedback und seinen analytischen und lösungsorientierten Vorschlägen sehr geholfen hat.

Ein weiteres großes Dankeschön ist an meine Familie und meine Freunde, welche mir geholfen haben, meine Motivation beim Schreiben aufrecht zu erhalten und mich immer wieder zu neuen Denkprozessen angeregt haben, auszusprechen. Hierbei möchte ich besonders meine guten Freunde Lukas und Valerie erwähnen und ihnen für ihre Korrekturlesetätigkeit danken.

Zu guter Letzt noch ein Dank an meine Studienkollegin, Nathalie, mit welcher ich intensiv zusammengearbeitet habe und welche mich ebenfalls tatkräftig unterstützt hat.

## Inhalt

<b>Danksagungen</b> .....	<b>2</b>
<b>Eidesstattliche Erklärung</b> .....	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>8</b>
1.1    Dunkle Triade .....	9
1.1.1    Subklinische Psychopathie .....	12
1.1.2    Subklinischer Narzissmus .....	14
1.1.3    Machiavellismus .....	15
1.2    Definition und Konzeptualisierung von (sozialem) Stress .....	16
1.2.1    Arten von Stress .....	17
1.2.2    Einflussfaktoren auf das Stresserleben .....	19
1.2.3    Die kognitiv-transaktionale Stresstheorie von Lazarus .....	21
1.2.4    Kritik und Weiterentwicklung der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus	23
1.3    Subklinische Psychopathie und Stress.....	24
1.4    Fragestellung und Hypothesen.....	26
1.4.1    Fragestellung .....	26
1.4.2    Hypothesen .....	26
<b>2 Methode</b> .....	<b>27</b>
2.1    Ablauf der Testung .....	27
2.2    Stichprobe .....	32
2.3    Operationalisierung.....	33
2.3.1    Subklinische Psychopathie .....	33
2.3.2    Visuelle Analogskala (VAS) .....	34
2.3.3    Mehrdimensionaler-Befindlichkeitsfragebogen (MDBF) .....	34
2.3.4    Speichelflussrate .....	35
<b>3 Ergebnisse</b> .....	<b>36</b>
3.1    Demografische Daten .....	36
3.2    Prüfung auf Unterschiede zwischen den TSST-Gruppen.....	37
3.3    Subklinische Psychopathie und die Visuelle Analogskala (VAS) .....	37
3.4    Subklinische Psychopathie und der Mehrdimensionale-Befindlichkeitsfragebogen (MDBF)	38
3.5    Subklinische Psychopathie und die Speichelflussrate .....	39
3.6    Subklinische Psychopathie im Extremgruppenvergleich.....	40
3.6.1    Statistischer Vergleich der Extremgruppen.....	40
3.7    Deskriptiver Vergleich zweier Extremfälle .....	41
<b>4 Diskussion</b> .....	<b>43</b>
4.1    Die Ergebnisse im Bezug zum theoretischen Kontext .....	43

4.2	Mögliche Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und sozialem Stresserleben.....	45
4.3	Limitationen .....	46
4.4	Beitrag zur Forschung.....	48
4.5	Ausblick auf weitere Forschung .....	49
<b>5</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>54</b>
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>55</b>

## **Eidesstattliche Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die Masterarbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die aus fremden Quellen direkt oder indirekt übernommenen Gedanken als solche kenntlich gemacht habe. Die Arbeit habe ich bisher keinem anderen Prüfungsamt in gleicher oder vergleichbarer Form vorgelegt.

---

Ort, Datum

---

Unterschrift

## Zusammenfassung

In dieser Studie wird der Zusammenhang zwischen dem Dunkle Triade-Persönlichkeitsmerkmal subklinische Psychopathie und dem Stresserleben in einer sozialen Bewertungssituation untersucht. In der Einleitung werden Stresstheorien beschrieben und in Bezug zum Stresserleben bei erhöhter subklinischer Psychopathie gesetzt. Untersucht wurden 59 Frauen mit einem Altersdurchschnitt von 23.23 Jahren ( $SD = 2.96$ ). Der validierte Stresstest Trier Social Stress Test für Gruppen (TSST-G) evozierte die soziale Bewertungssituation. Das Stresserleben wurde durch die subjektiven Indikatoren wahrgenommener Stress auf der Visuellen Analogskala (VAS-Skala) und Ruhe-Wert des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (MDBF) operationalisiert. Als objektiver / biologischer Stressindikator diente die Speichelflussrate pro Minute. Die Untersuchung zeigt einen kleinen, hypothesenkonformen negativen Zusammenhang zwischen wahrgenommenem Stress und subklinischer Psychopathie. Des Weiteren weisen Speichelflussrate und subklinische Psychopathie einen geringen positiven Zusammenhang auf, was ebenfalls hypothesenkonform ist. Die Richtung, in welcher der Ruhe-Wert und die subklinische Psychopathie zusammenhängen, entspricht nicht der vom Autor prognostizierten. Die Ergebnisse lassen teilweise auf einen hypothesenkonformen negativen Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem sozialen Stresserleben schließen. Es handelt sich jedoch um sehr kleine, nicht signifikante Zusammenhänge. Deswegen werden zusätzlich – explorativ – Extremfälle verglichen, welche ebenfalls auf einen negativen Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und Stresserleben hindeuten. Ein möglicher Grund für die kleinen Zusammenhänge könnte die (in der Stichprobe) zu gering ausgeprägte subklinische Psychopathie sein.

## Abstract

This study investigates the relationship between the dark triad personality trait subclinical psychopathy and the feeling of stress in a social assessment situation. In the introduction theories of stress are described and related to the experience of stress with increased subclinical psychopathy. 59 women with a mean age of 23.23 years ( $SD = 2.96$ ) were examined. The social rating situation was generated by the validated stress-test Trier Social Stress Test for groups (TSST-G). The experience of stress was operationalized by subjective indicators, such as the perceived stress on the Visual Analogue Scale (VAS-Scale) and the rest-score of the Multidimensional Mood State Questionnaire (MDMQ). An objective / biological indicator was the salivary flow rate per minute. A small negative correlation is found between perceived stress and subclinical psychopathy. Furthermore, salivary flow rate and subclinical psychopathy are found to be marginally positively correlated, suggesting reduced stress in subclinical psychopaths. The correlation between rest-score and subclinical psychopathy contradicted what was predicted by the author. The results suggest partly a hypothesis-compliant, negative correlation between subclinical psychopathy and social stress in women. However, these are very small, not significant correlations. Therefore, exploratory extreme cases are compared, which mostly confirm the negative correlation between subclinical psychopathy and social stress. One possible reason for the small correlations could be that the sample is lacking high values of subclinical psychopathy.

## 1 Einleitung

Stress ist ein Faktor, der unser Leben in vielen Bereichen stark beeinflusst. Er wirkt sich auf unser Wohlbefinden, unsere Gesundheit und letztendlich auch auf unsere Leistungsfähigkeit aus (Richardson et al., 2012). In der bisherigen Forschung konnten interindividuelle Unterschiede in Bezug auf Stress aufgezeigt werden. Der Fokus lag dabei oft auf dem Zusammenhang zwischen Stress und den Persönlichkeitseigenschaften des Fünf-Faktoren-Modells (Neurotizismus, Extraversion, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrung) von Costa und McCrae (1989). Forschung, welche sich mit dem Zusammenhang zwischen böswilligen Persönlichkeitsmerkmalen und der Wahrnehmung von Stress befasst, ist jedoch begrenzt (Kajonius & Björkman, 2018). Daher wird im Rahmen dieser Studie ein böswilliges Persönlichkeitsmerkmal in Bezug zu sozialem Stress gesetzt. Die bekannteste Beschreibung und Konzeptualisierung von solch böswilligen Persönlichkeitsmerkmalen ist die von Paulhus und Williams (2002) entwickelte Dunkle Triade, welche aus den Faktoren subklinische Psychopathie, subklinischer Narzissmus und Machiavellismus besteht. Genauer gesagt befasst die Studie sich mit dem Zusammenhang zwischen einem der drei Bestandteile der Dunklen-Triade, nämlich der subklinischen Psychopathie und dem sozialen Stresserleben bei Frauen. Subklinische Psychopathie wird oft mit einem niedrigen Wert auf der Neurotizismus-Skala (niedriges Angsterleben) assoziiert (Klimstra, Sijtsema, Henrichs, & Cima, 2014; Paulhus & Williams, 2002). Dies sollte auf eine allgemeine geringere Empfänglichkeit gegenüber Stress hindeuten. Die meisten Studien, welche den Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem (sozialen) Stresserleben untersuchen, operationalisieren Stress durch objektive hormonelle Indikatoren (O'Leary, Taylor, & Eckel, 2010; Gao, Raine & Schug, 2012; Glenn, et al. 2015). Um das Stresserleben umfassender zu beschreiben, wird in dieser Studie eine Kombination aus objektiven und subjektiven Stressindikatoren, zur Stress-Operationalisierung, verwendet.

## 1.1 Dunkle Triade

Die Dunkle Triade bildet einen Zusammenschluss von drei in der Literatur sehr bekannten, nicht pathologischen Persönlichkeitsmerkmalen (Paulhus & Williams, 2002). Dass in der Literatur oft darauf eingegangen wird, lässt sich unter anderem daran erkennen, dass die Dunkle Triade laut der wissenschaftlichen Suchmaschine *Google Scholar* bereits 2874-mal zitiert wurde (Stand: 05.11.2019). Die drei Merkmale lauten subklinische Psychopathie, subklinischer Narzissmus und Machiavellismus. Das Konzept der Dunklen Triade wurde erstmals von den kanadischen Psychologen Paulhus und Williams (2002) beschrieben. Die Bezeichnung Dunkle Triade erhielt sie laut Muris, Meesters, und Timmermans (2013) einerseits auf Grund der potentiellen negativen Auswirkungen – vor allem im sozialen Kontext dieser Persönlichkeitseigenschaften –, andererseits, da diese Merkmale oft für externe Beobachter nicht direkt erkennbar sind und somit im Verborgenen – in der Dunkelheit – liegen. Eine genaue Beschreibung der drei Merkmale erfolgt in den folgenden Unterkapiteln.

Grundsätzlich beschreibt die Dunkle Triade subklinische Persönlichkeitsmerkmale. Die Abgrenzung zu klinischen Ausprägungen ist jedoch laut Furnham, Richards und Paulhus (2013) mehrdeutig, da es laut ihnen zwei unterschiedliche Abgrenzungsmöglichkeiten gibt. Im Rahmen der ersten Abgrenzung werden psychopathische Personen, welche unter klinischer und forensischer Beobachtung stehen, der klinischen Stichprobe zugeordnet. Der subklinischen Stichprobe hingegen gehören all jene an, welche psychopathische Merkmale zeigen, jedoch nicht unter Beobachtung stehen. Dies würde bedeuten, dass es auch in der subklinischen Stichprobe extreme (pathologische) Ausprägungen gibt, wenn diese Personen derzeit nicht unter klinischer Beobachtung stehen. Eine andere Abgrenzungsmöglichkeit ist laut Paulhus (2014), dass subklinische Psychopathen weniger extrem sind als klinische und forensische Ausprägungen. Folglich wären laut dieser Definition in der subklinischen Stichprobe keine extremen (pathologischen) Fälle zu finden. Smith und Hung (2013) bestätigen diese Sichtweise, zumindest in Bezug auf subklinische Psychopathie. Sie behaupten, dass der Unterschied zwischen Psychopathie und subklinischer Psychopathie in der Intensität der gezeigten Verhaltensweisen liegt. Im Rahmen dieser Stu-

die wird auf den ersten Abgrenzungsversuch nach Furnham et al. (2013) zurückgegriffen, da nicht ausgeschlossen wurde, dass sich klinisch auffällige Fälle in der Untersuchungspopulation befinden.

Laut Paulhus und Williams (2002) handelt es sich bei den drei Persönlichkeitseigenschaften um überlappende, aber trotzdem klar voneinander differenzierbare Konstrukte. Die drei Eigenschaften korrelieren unterschiedlich stark miteinander: Subklinische Psychopathie und subklinischer Narzissmus zu .50, subklinische Psychopathie und Machiavellismus zu .31 und subklinischer Narzissmus und Machiavellismus zu .25. Die Korrelationen zwischen den drei Eigenschaften sind vermutlich durch die folgenden, allen drei Konstrukten gemeinsamen, Merkmale begründet: ein sozial böswilliger Charakter mit einer Tendenz zur Eigenwerbung, zu emotionaler Kälte, zur Doppelzüngigkeit und zur Aggressivität – wobei das Ausmaß, in dem die jeweiligen Merkmale vorhanden sind, von Konstrukt zu Konstrukt variiert (Externbrink & Keil, 2017). Durch diese negativ behafteten Merkmale ist es wenig überraschend, dass alle drei Konstrukte mit dem von Costa und McCrae (1989) eingeführten Big Five Faktor *Verträglichkeit* negativ korrelieren. Somit sind Personen mit einer hohen Ausprägung auf der Dunklen Triade im sozialen Kontext eher unverträglich. Eine weitere Gemeinsamkeit der Konstrukte ist die zwischenmenschliche Manipulation (Jones & Paulhus, 2014). Auch dieses Merkmal wird in der sozialen Interaktion tendenziell als unverträglich gesehen.

Trotz der überlappenden Merkmale gibt es laut Paulhus und Williams (2002) auch einige klare Unterschiede: In Bezug auf die Big Five Faktoren unterscheiden sich subklinische Psychopathen vom Rest durch einen niedrigeren Wert auf der *Neurotizismus-Skala*, was auf eine erhöhte emotionale Stabilität hindeutet. Machiavellisten zeigen einen niedrigen Wert bei *Gewissenhaftigkeit*. Narzissten weisen einen kleinen positiven Zusammenhang mit kognitiven Fähigkeiten auf. Ein weiteres wichtiges Differenzierungskriterium stellt die Impulsivität dar. Subklinische Psychopathen handeln oft sehr impulsiv und ohne über die Konsequenzen ihrer Handlungen nachzudenken. Machiavellisten planen hingegen ihr Verhalten im Voraus und handeln eher strategisch. Ein weiterer Unterscheidungspunkt ist die Motivation für, beziehungsweise das Ziel ihrer Handlungen. Subklinische Narzissten streben nach Selbstbestätigung, wohingegen subklinische Psychopathen und Machiavellisten instrumentelle Ziele verfolgen

(Jones & Paulhus, 2014). Dies bedeutet, dass die Handlung von subklinischen Psychopathen und Machiavellisten meistens durch ein übergeordnetes, höheres Ziel motiviert ist. Im Gegensatz dazu erhalten subklinische Narzissten die Motivation für ihr Handeln durch ein unmittelbares Streben nach Bewunderung und Bestätigung und verfolgen dabei normalerweise kein übergeordnetes Ziel. Machiavellisten können sich hier von subklinischen Psychopathen abgrenzen, da ihr Vorgehen – wie bereits zuvor beschrieben – viel strategischer und weniger impulsiv ist (Externbrink & Keil, 2017).

Nach all diesen eher negativen Merkmalen der drei Konstrukte könnte man sich vielleicht fragen, wieso jene Merkmale überhaupt noch in unserer Gesellschaft vorkommen und welchen Nutzen Personen davon haben, sich auf diese Weise zu verhalten. Hierfür hat die Evolutionspsychologie folgenden Erklärungsansatz: Laut der Evolutionspsychologie bleiben nur diejenigen psychologischen Mechanismen und Merkmale bei Lebewesen bestehen, welche sich evolutionär als adaptiv erwiesen haben. Dabei sind all diese Prozesse der natürlichen Selektion unterworfen (Ruck, 2014). Da Personen, welche eine hohe Ausprägung in Bezug auf diese Konstrukte haben, Merkmale wie eine Tendenz zur Eigenwerbung, Egoismus und weniger Besorgnis um die langfristigen Konsequenzen ihres Handelns aufweisen, können diese Persönlichkeitseigenschaften als evolutionär adaptiv gesehen werden (Glenn, Kurzban & Raine, 2011). Sie eignen sich als kurzfristige Paarungsstrategie, was mehr Nachfahren und somit größere Verbreitung der Gene nach sich zieht.

Zur Veranschaulichung der Unterschiede zwischen den drei Merkmalen folgt nun ein in einer Arbeit von Jonason und Davis (2018) beschriebener Witz:

A Narcissist, a Psychopath and a Machiavellian Walk into a bar-  
The bartender asks- who has the darkest personality out  
of you three?' The Narcissist says- 'me'. The Psychopath says- 'I don't  
care' and the Machiavellian says- 'it's whoever I want it to be'. (S.1)

### 1.1.1 Subklinische Psychopathie

Die Persönlichkeitsausprägung subklinische Psychopathie wird in der Literatur sehr vielseitig beschrieben. Sie kann sowohl als positiv und adaptiv gesehen, als auch mit nicht wünschenswerten Charaktereigenschaften in Verbindung gebracht werden (Glenn et al., 2015). Diese unterschiedlichen Seiten der subklinischen Psychopathie werden im folgenden Absatz beschrieben.

Laut Ray und Ray (1982) korreliert der subklinische Psychopathie-Wert positiv mit folgenden Eigenschaften: Ehrlichkeit (niedrige Lügenskalenwerte), Freizügigkeit, gut wahrgenommenen Beziehungen zu anderen, der Ablehnung von Härte und starker Bestrafung. Personen mit hoher subklinischer Psychopathie-Ausprägung sind folglich ehrlicher, glücklicher in ihren Beziehungen, empfindsamer und toleranter. Diese Assoziation zwischen subklinischer Psychopathie und positiven Eigenschaften lässt sich mit der im vorherigen Abschnitt beschriebenen Sicht der Evolutionspsychologie, wonach diese Persönlichkeitseigenschaft adaptiv sein kann, vereinen. In ihrer Studie diskutieren Ray und Ray (1982), dass (subklinische) Psychopathie am adaptivsten bei einer mittleren Ausprägung ist und, dass es sich somit um einen U-förmigen Zusammenhang zwischen (subklinischer) Psychopathie und Nützlichkeit im Alltag handelt. Ein zu geringes Maß geht mit vermehrter Angst und ein zu hohes Maß mit Problemen mit dem Gesetz einher. In dieser Studie soll eine weitere adaptive Funktion der subklinischen Psychopathie aufgezeigt werden. Subklinische Psychopathie wird hier mit einem verminderten Stressempfinden in Verbindung gebracht. Angst und Stress stehen in engem Zusammenhang. Laut Jerusalem (1990) kann eine Vielzahl an Reizen als Stressor fungieren. Dazu zählt auch eine psychische Belastung wie beispielsweise ein Angstgefühl. Angst kann insofern als Stressor fungieren, als dass sie eine Verringerung internaler Ressourcen bewirkt, was wiederum Stressempfinden hervorruft. Auf den Zusammenhang zwischen Ressourcen und Stress wird jedoch im Kapitel, welches die Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll behandelt, eingegangen.

Weitere Merkmale, welche mit subklinischer Psychopathie einhergehen sind: hohe Impulsivität, Wettbewerbsorientierung, Dominanz, Leistungsbereitschaft sowie geringe Empathie, welche auf eine niedrigere Schwelle für emotionale Reaktionsfähigkeit und einen gefühllosen Affekt zurückzuführen ist (Paulhus & Williams, 2002). Skrupelloser Egozentrismus, Furchtlosigkeit, Kältherzigkeit, Externalisierung von Schuld,

sorgenfreie Planlosigkeit und Stressresistenz gehören ebenfalls zum subklinischen Psychopathie-Spektrum. All diese Eigenschaften werden hinter der Maske eines charismatischen Auftretens verborgen (Externbrink & Keil, 2017).

Es gibt zahlreiche Theorien über die Entstehung von Psychopathie, beziehungsweise von subklinischer Psychopathie, die von Erziehung durch die Eltern bis hin zur Hirnschädigung reichen. Die psychologische Forschung kam jedoch bislang zu keinem eindeutigen Schluss über die Ursachen. Bezüglich der Erziehung spielen Faktoren wie Vernachlässigung oder Misshandlung, sowohl physisch als auch sexuell, eine Rolle. Laut Blair, Peschardt, Budhani, Mitchell und Pine (2006) sind die sozialen Faktoren, wie Erziehung, zu vernachlässigen, da die genetischen, beziehungsweise neuronalen Faktoren eine stärkere Rolle spielen. Birbaumer et al. (2005) konnten zeigen, dass Psychopathen während einer Furchtkonditionierung weniger Aktivität in der Amygdala, im orbito-frontalen Kortex, in der Insula und im anterioren cingulären Cortex aufweisen. Dies spricht dafür, dass Psychopathen eine mangelhafte Fähigkeit haben, aversive Ereignisse vorherzusehen und neuronal darauf zu reagieren. Die Amygdala ist unter anderem für emotionale Wahrnehmungen zuständig und spielt somit eine zentrale Rolle beim Empathie-Empfinden. Zu ihren weiteren Funktionen zählen Impulskontrolle und das Treffen von moralischen Entscheidungen. Eine Störung der Amygdala könnte somit einige Eigenschaften eines (subklinischen) Psychopathen erklären. Weitere Forschung beschäftigte sich mit dem Zusammenhang zwischen Psychopathie und körpereigenen Hormonen. Dabei stand vor allem das Stress-Hormon Kortisol im Vordergrund. O'Leary, Loney und Eckel (2007) stellten anhand einer Stichprobe von Studierenden fest, dass Männer mit höheren (subklinischen) Psychopathie-Werten – während sie einem sozialen Stressor ausgesetzt waren – weniger Kortisol-Reaktivität als Männer mit niedrigeren (subklinischen) Psychopathie-Werten zeigten. Dies würde darauf hindeuten, dass (subklinische) Psychopathen eine geringere biologische Stress-Antwort bei sozialem Stress aufweisen.

Zusammengefasst lässt sich feststellen, dass Psychopathie, beziehungsweise subklinische Psychopathie, ein sehr vielseitiges Konstrukt ist, welches noch viele weitere Fragen aufwirft. Bezüglich der Nützlichkeit dieser Eigenschaft im Alltag kommt es, wie bei den meisten Persönlichkeitseigenschaften, auf den Grad der Ausprägung an. Ein gewisser Grad an subklinischer Psychopathie scheint in einigen Kontexten, vor allem in beruflichen, durchaus von Vorteil zu sein. So stellen Externbrink und Keil

(2017) beispielsweise fest, dass ein erhöhter Grad an (subklinischer) Psychopathie bei Chirurgen, Soldaten oder Top-Managern von Vorteil sein kann.

### **1.1.2 Subklinischer Narzissmus**

Subklinischer Narzissmus wird in der Literatur ebenfalls vielfach – sowohl in der subklinischen als auch in der klinischen Form – diskutiert. Eine Abgrenzung dieser beiden Formen wird normalerweise so vorgenommen, dass dieser Aspekt der Dunklen Triade als eine abgeschwächte Form der klinisch auffälligen Ausprägung dargestellt wird.

Der Begriff Narzissmus geht auf die griechische Mythologie zurück. Darin werden der Jüngling Narziss und sein Schicksal beschrieben. In der Literatur lassen sich unterschiedliche Formen dieses Mythos finden. Im Folgenden wird die Fassung von Externbrink und Keil (2017) beschrieben. Narziss weist eine Nymphe ab, welche sich in ihn verliebt hat, und wird daraufhin von ihr mit unendlicher Selbstliebe bestraft. Dies wird dem Jüngling zum Verhängnis, da er nicht aufhören kann, sein eigenes Spiegelbild in einem Teich zu bewundern. Eines Tages ist die Selbstverliebtheit so groß, dass er bei dem Versuch, sein eigenes Spiegelbild zu küssen, verstirbt.

Narziss zeigt somit sinnbildlich und in meist übertriebenem Maße die Charakterzüge eines Narzissten. Subklinischer Narzissmus kennzeichnet sich nämlich durch eine übersteigerte und unrealistische Wahrnehmung der eigenen Bedeutsamkeit, welche in ein Gefühl der Grandiosität übergehen kann, durch exzessive Eitelkeit, durch Extraversion, durch ein Bedürfnis nach Macht, Status und Aufmerksamkeit sowie durch Ego-Zentriertheit. Außerdem haben (subklinische) Narzissten einen überhöhten und zugleich labilen Selbstwert. Äußerlich wirken sie souverän und charmant, innerlich sind sie jedoch sehr unsicher und vom Wunsch nach Bewunderung und Bestätigung geplagt. Auf Kritik von ihren Mitmenschen reagieren sie feindselig (Externbrink und Keil, 2017).

Die Entstehung ist laut Kohut (1971) in einer Störung der kindlichen Entwicklung zu verorten. Während ein Kind heranwächst und sich entwickelt, durchläuft es eine Phase der Grandiosität, in welcher es die Bezugsperson und sich selbst als etwas ganz Besonderes und Einzigartiges wahrnimmt. Diese Phase könnte man also als

narzisstische Phase in der kindlichen Entwicklung sehen. Sie ist wichtig für die Entstehung eines funktionalen Selbstwerts im späteren Leben. Wenn diese Phase so abläuft, wie sie sollte, wird diese Wahrnehmung der Grandiosität in der weiteren Entwicklung an die Realität angepasst. Falls diese Entwicklung gestört wird, erfolgt diese Anpassung an die Realität nicht, oder nur teilweise. Diese Störung kann durch die folgenden Faktoren passieren: emotionale Kälte der Eltern, Vernachlässigung, übertriebene Verwöhnung, oder fehlende Grenzziehung in der Erziehung. Dadurch entsteht eine Ambivalenz zwischen Grandiosität und Minderwertigkeit und diese Entwicklungsphase kann nicht erfolgreich durchschritten werden. Die Konsequenz daraus ist, dass sich im Jugend- und Erwachsenenalter kein funktionaler Selbstwert entwickelt und es somit zu narzisstischen Charakterzügen kommen kann.

Ein anderer Entstehungsfaktor von narzisstischen Charakterzügen, welcher nicht (nur) in der Kindheit anzusiedeln ist, könnte die in der westlichen Welt vorherrschende Vorstellung eines erfolgreichen Geschäftsmannes/ einer erfolgreichen Geschäftsfrau sein. Die übermäßig positive Besetzung von Leistung, Einfluss, Macht und Wettbewerb führt, vor allem in der westlichen Welt, zu einem Anstieg von (subklinischem) Narzissmus (Lasch, 2018).

Zusammengefasst lassen diese Eigenschaften auf eine äußerlich sehr von sich selbst überzeugte und eigenbildete Person schließen. Innerlich ist sie jedoch oft unsicher und auf die Bestätigung anderer angewiesen.

### **1.1.3 Machiavellismus**

Namensgebend für den Begriff Machiavellismus war der 1469 geborene berühmte italienische Politiker und Staatsphilosoph, Niccolò Machiavelli, welcher, in seinem politischen Handeln, die eigene Macht und das eigene Wohl, ohne ethische Einflüsse von Moral und Sittlichkeit, als oberstes Ziel hatte. Unter anderem wird ihm auch der Satz „Der Zweck heiligt die Mittel“ zugeschrieben (Reinhardt, 2017). Dieser Satz beschreibt sehr schön die Grundeinstellung eines Machiavellisten. Machiavellismus wird laut Wilson, Near und Miller (1996) als ein Verhalten, bei dem ein Individuum eine andere Person als Mittel zur Erreichung seiner Ziele benutzt,

definiert. Dieses Konzept kann sowohl als Denkform als auch als (politische) Taktik und Herangehensweise gesehen werden.

Im Gegensatz zu den Persönlichkeitskonstrukten Narzissmus und Psychopathie, welche im *ICD 10 (2015)*, der *Internationalen Klassifikation psychischer Störungen*, unter den *Spezifischen Persönlichkeitsstörungen* zu finden sind, gibt es für Machiavellismus kein klar definiertes klinisches Störungsbild. Die Erforschung des Machiavellismus als Persönlichkeitskonstrukt geht auf Christie und Geis (1970) zurück, welche diese Persönlichkeitsausprägung empirisch untersuchten. Sie konnten aufzeigen, dass Personen mit machiavellistischer Persönlichkeitsausprägung eine kalte und zynische Sicht auf die menschliche Natur, mit pragmatischen und unmoralischen Überzeugungen, sowie einen Mangel an Emotionalität aufweisen, strategisch und eigennützig ihre Ziele verfolgen und sich oft manipulativ verhalten. Dabei setzen sie die Nutzenmaximierung als oberstes Prinzip ihres Handelns (Externbrink & Keil 2017).

Hare und Neumann (2008) demonstrierten, dass Machiavellisten zu antisozialen Verhaltensweisen neigen. Sie lügen, wenn es zu ihrem eigenen Vorteil ist und sie verraten andere, wenn sie sich sicher sind, dass diese sich nicht rächen können. Dabei legen sie besonderen Wert auf ihren Ruf und ihre Stellung in der Gesellschaft und bilden strategische Allianzen, um diesen zu verbessern. Dies unterscheidet sie von Personen mit psychopathischer Persönlichkeitsausprägung, welche impulsgesteuert handeln und ihrer sozialen Stellung wenig bis keine Beachtung schenken.

Kurz zusammengefasst kann ein Machiavellist als strategischer, nutzenmaximierender und manipulativer Mensch mit vermindertem moralischem Empfinden beschrieben werden.

## **1.2 Definition und Konzeptualisierung von (sozialem) Stress**

Der folgende Abschnitt stellt gängige Definitionen, Arten von Stress, Einflussfaktoren auf das Stresserleben und Stresstheorien vor.

## 1.2.1 Arten von Stress

Der Terminus Stress existiert bereits seit einigen Jahrhunderten und wird auch noch heutzutage intensiv beforscht (Hobfoll, 1998). Hans Selye, welcher häufig als Gründervater der modernen Stressforschung angesehen wird (Buchwald, 2002), bezeichnete es jedoch als schwierig, eine Definition von Stress zu formulieren und bemerkte, dass jeder Mensch unter dem Begriff Stress etwas anderes versteht (Selye, 1974). Eine Möglichkeit Stress näher zu beschreiben ist ihn in unterschiedliche Kategorien einzuteilen. Die folgende Einteilung ist zwar bereits etwas veraltet, sie stellt jedoch eine einfache und klar voneinander differenzierbare Kategorisierung von Stress dar. Nach dieser wird in reaktionsbezogenen, situationsbezogenen und relationalen Stress unterschieden (Jerusalem, 1990).

### 1.2.1.1 Reaktionsbezogener Stress.

Das reaktionsbezogene Stresskonzept definiert Stress als ein bestimmtes Reaktionsmuster des Organismus. Dieses Konzept geht auf den bereits oben erwähnten Hans Selye zurück. Selye (1974) sah Stress als unspezifische Reaktion des Körpers auf Anforderungen (Reize) aus der Umwelt. Der Organismus befindet sich danach in einem sogenannten Stresszustand. Dieser Stresszustand umfasst im Wesentlichen immer die gleichen biochemischen Veränderungen, unabhängig vom spezifischen Reiz, der die Stressreaktion auslöst. Reize, die einen Organismus in einen Stresszustand versetzen, werden Stressoren genannt. Als Stressor können sowohl sehr spezifische physikalische Reize wie Hitze oder körperliche Verletzungen, als auch allgemein psychische Belastungen, beispielsweise eine schwierige Arbeitssituation, fungieren. In der Regel wird reaktionsbezogener Stress als negativ und belastend empfunden. Diese Form des Stresses wird klassischerweise Disstress genannt. Es können aber auch positive Ereignisse, wie zum Beispiel die Geburt eines Kindes oder das Gewinnen im Lotto, als Stressoren wirken. Dieser, durch ein erfreuliches Erlebnis ausgelöste Stress, wird als Eustress bezeichnet (Lazarus & Folkman, 1984; Jerusalem, 1990). Leider ist dieses Konzept jedoch nicht in der Lage, alle Formen von Stress adäquat zu beschreiben. Ein Manko ist, dass immer erst die Reaktion des Organismus abgewartet werden muss, um stressauslösende Reize zu

detektieren. Somit gibt es im Vorhinein keine Möglichkeit systematisch festzulegen, welche Reize als Stressoren wirken. Dass gewisse Körperreaktionen als Stressreaktionen interpretiert werden könnten, es in Wirklichkeit jedoch gar nicht sind, stellt ein weiteres Problem dar. Dies ist zum Beispiel bei sportlicher Betätigung der Fall. Dabei steigen normalerweise die Herzrate und die Schweißproduktion, was als Stressreaktion interpretiert werden könnte. In der Regel machen Personen jedoch Sport, weil es ihnen Freude bereitet und nicht weil es sie stresst. Die Körperreaktion allein zu betrachten, reicht somit nicht aus, um einen Rückschluss auf eine Stressreaktion zu ziehen. Diese muss immer in Bezug auf einen stressauslösenden Stimulus gesehen werden (Lazarus & Folkman, 1984).

### ***1.2.1.2 Situationsbezogener Stress.***

Im Gegensatz zu reaktionsbezogenen Stresskonzepten steht bei situationsbezogenen Stresskonzepten nicht die Person und deren Reaktion, sondern der Stressor, im Vordergrund. Wie bereits weiter oben beschrieben, kann grundsätzlich jegliche Art von Reiz als Stressor fungieren. Beim situationsbezogenen Stresskonzept wird vorausgesetzt, dass bestimmte Situationen immer zu Stresserleben bei einem Organismus führen. Somit ermöglicht dieses Konzept, gewisse Situationen zu bestimmen, welche als normative Stressindikatoren angesehen werden können (Jerusalem, 1990; Lazarus & Folkman, 1984). In bestimmten Situationen, wie zum Beispiel bei Naturkatastrophen, eignet sich dieser Ansatz sehr gut, um Stress zu beschreiben. Es ist jedoch kritisch anzumerken, dass er keine individuellen Unterschiede in der Bewertung von bestimmten Situationen berücksichtigt. Das Halten einer Rede vor anderen Leuten stellt beispielsweise für manche Personen eine Stresssituation dar, für eine andere jedoch nicht. Deswegen sollte in die Bewertung des Stresslevels die ausgelöste Stressreaktion miteinbezogen werden (Lazarus & Folkman, 1984).

### **1.2.1.3 Stress als relationaler Begriff.**

Aus den Kritikpunkten der bereits vorgestellten reaktionsbezogenen und situationsbezogenen Stressdefinitionen ergab sich eine andere Art Stress zu betrachten. Dabei wurde versucht den Organismus, beziehungsweise den Stress-Stimulus, nicht jeweils getrennt zu betrachten – und damit wichtige Interaktionen zwischen diesen beiden Faktoren nicht mit einzubeziehen –, sondern eine relationale Stressdefinition zu geben. Im Rahmen dieser Definition werden der Organismus und die auf ihn wirkenden Stressoren integriert betrachtet. Dieses Konzept legt den Fokus gleichermaßen auf die Person wie auf den Stressor. Es wird postuliert, dass weder die alleinige Betrachtung von Organismen noch die von Stressreizen, zum Verständnis der Entstehung von Stress führen kann. Stattdessen muss die Beziehung zwischen diesen beiden Faktoren im Mittelpunkt der Forschung stehen. Es ist unumstritten, dass manche extreme Stressoren, wie beispielsweise Naturkatastrophen oder schwere Krankheiten, in fast jedem Individuum zu einer Stressreaktion führen. Im Normalfall unterscheiden sich Personen jedoch in ihrer Reaktion auf Stressoren beziehungsweise bezüglich dem, was sie überhaupt als Stressor wahrnehmen. Im relationalen Stresskonzept wird diesem Umstand Rechnung getragen, indem die Entstehung von Stress darauf zurückgeführt wird, dass für eine Person eine Diskrepanz zwischen den wahrgenommenen Anforderungen der Umwelt und ihren subjektiven Fähigkeiten besteht. Stress entsteht somit dadurch, dass die erfolgreiche Bewältigung der Situation, in den Augen der betroffenen Person, gefährdet ist.

Zusätzlich muss die Situation, die bewältigt werden soll, persönliche Relevanz für den Akteur / die Akteurin haben, um zur Stressentstehung zu führen. Dadurch werden die Subjektivität von Stress und die existierenden interindividuellen Unterschiede hervorgehoben (Lazarus & Folkman, 1984; Jerusalem, 1990).

### **1.2.2 Einflussfaktoren auf das Stresserleben**

Im Folgenden werden jene Faktoren beschrieben, die sich laut Anisman (2014) auf das Stresserleben und Verhalten eines Individuums auswirken.

Das Stresserleben hängt grundsätzlich von vielen Faktoren, welche sich innerhalb des Individuums oder auch in der äußerlichen Situation befinden ab. Es kommt auf den Stressor-Typ an. Hierbei unterteilt er in prozessierte Stressoren. Dabei muss der Stressor erst in einem komplexen kognitiven Prozessor evaluiert werden („Stellt dieser Mann mit der Maske eine Bedrohung für mich dar?“). Im Gegensatz dazu kommt es bei systemischen Stressoren nicht zu einer kognitiven Evaluation. Bei systemischen Stressoren, wie einem gebrochenen Bein oder einer Krankheit, schickt der Körper selbst Signale an das Gehirn, welche diesem Stress signalisieren und zur Schonung anregen sollen.

Ein weiterer Einflussfaktor ist die Stressor-Charakteristik. Dabei stellt sich die Frage wie kontrollierbar, wie vorhersagbar oder wie mehrdeutig der Stressor ist. Außerdem ist zu unterscheiden, ob der Stressor chronisch, rezidivierend, oder einmalig auftritt.

Zudem spielen Variablen, welche innerhalb des Organismus liegen, eine wichtige Rolle. Relevant sind dabei die Abstammung, das Alter und das Geschlecht.

Persönliche Erfahrungen mit Stressoren, wie pränatale Ereignisse, Erlebnisse in der frühen Kindheit (Traumata) und die soziale Bindung beeinflussen das Stresserleben.

Außerdem hat die die Persönlichkeit eines Individuums einen Einfluss auf das Stresserleben. Hier sind besonders Selbstvertrauen, Selbstwirksamkeit, Widerstandsfähigkeit, Optimismus und Neurotizismus wichtige Einflussfaktoren. In der vorliegenden Arbeit wird besonders auf den Einflussfaktor der Persönlichkeit auf das Stresserleben eingegangen.

Bewertungs- und Copingstrategien, sowie soziale Faktoren (Unterstützung durch das Umfeld) sind ebenfalls von zentraler Bedeutung für das Stresserleben einer Person.

### 1.2.3 Die kognitiv-transaktionale Stresstheorie von Lazarus

Die kognitiv-transaktionale Stresstheorie von Lazarus nimmt als Grundlage eine relationale Stressdefinition. Innerhalb dieser Definition kann das Stresserleben entweder als statisches Phänomen gesehen werden, welches das Resultat einer Interaktion von Individuum und Situation darstellt, oder als Transaktion, welche die zeitliche Komponente des Stresserlebens berücksichtigt. Zudem hängt die Stresswahrnehmung laut Lazarus von kognitiven Prozessen, wie Bewertung, ab. Daher entwickelte Lazarus den Namen kognitiv-transaktionale Stresstheorie (Jerusalem, 1990).

Die von Lazarus formulierte Theorie sieht Stress als prozesshaftes Geschehen, welches sich durch das Zusammenspiel von Person und Situation ergibt (Knoll, Scholz & Rieckmann, 2017). Dieses Zusammenspiel muss von der Person als anstrengend, beziehungsweise ihre Ressourcen übersteigend und damit ihr Wohlbefinden gefährdend, wahrgenommen werden. Die jeweilige Stresswahrnehmung eines Individuums hängt also laut dieser Stresskonzeption immer von einem kognitiven Beurteilungsvorgang ab (Lazarus & Folkman, 1984). Die gedankliche Bewertung beruht zwar auf objektiven Situationsgegebenheiten, aber das Stressempfinden ist letztendlich von den individuellen subjektiven Einschätzungen dieser objektiven Faktoren abhängig (Buchwald, 2002,).

Am Anfang jedes Stressempfindens steht also laut der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie der kognitive Bewertungsprozess einer Person. Hierbei wird zwischen Primär- und Sekundärbewertungen differenziert. Die Bezeichnung dieser Bewertungsformen könnte fälschlicherweise eine unterschiedliche Wichtigkeit oder eine zeitliche Reihenfolge, in der die Bewertungsprozesse ablaufen, implizieren. Dies ist jedoch nicht der Fall (Lazarus & Folkman, 1984).

Bei den Primärbewertungen schätzt das Individuum ein ob eine situative Anforderung als positiv, irrelevant oder stressrelevant einzustufen ist. Dabei kann jede Person aufgrund individueller Differenzen zu einer anderen Einschätzung gelangen. Wenn eine Situation als irrelevant angesehen wird, hat sie keinerlei Auswirkungen auf das Wohlbefinden des betroffenen Individuums. Eine Primärbewertung wird positiv ausfallen, wenn die erlebte Situation das Wohlbefinden einer Person erhöht oder dazu

beiträgt dieses aufrechtzuerhalten. Hingegen werden normalerweise Herausforderungen, Bedrohungen, Schaden und Verlust als stressrelevant eingeschätzt. Somit kann Stress sowohl durch bereits eingetretene Situationen – bei Schaden und Verlust ist das Wohlbefinden der Person bereits beeinträchtigt – als auch durch die Erwartungen einer stressvollen Situation, wie beispielsweise bei Bedrohungen, ausgelöst werden. Herausforderungen weisen eine gewisse Ähnlichkeit zu Bedrohungen auf, da dabei der Stress ebenfalls an Erwartungen geknüpft ist und bei beidem auf Copingstrategien zur Bewältigung des Stresses zurückgegriffen werden kann. Der Unterschied zwischen Bedrohungen und Herausforderungen ist, dass bei Herausforderungen der Fokus eher auf den potenziell positiven Resultaten einer Situation liegt, während bei Bedrohungen negative Konsequenzen erwartet werden. Nur stressrelevante Primärbewertungen führen in weiterer Folge zum Erleben von Stress (Lazarus & Folkman, 1984).

Simultan zur Primärbewertung findet eine Sekundärbewertung statt. Sofern im Rahmen der Primärbewertung eine Situation als stressrelevant eingestuft wird, muss sich eine Person der Bewältigung der Situation widmen. Dies passiert im Rahmen der Sekundärbewertung, welche die Evaluierung der Bewältigungsmöglichkeiten beinhaltet. Die Person muss dabei berücksichtigen, welche Coping-Optionen gerade in der spezifischen Situation verfügbar sind, ob diese mithilfe der persönlichen Kompetenzen erfolgreich angewendet werden können und mit welcher Wahrscheinlichkeit diese zum gewünschten Ergebnis führen. Sekundärbewertungen sind von sehr großer Bedeutung für die Einschätzung von stressvollen Situationen, da die Konsequenzen für das Wohlbefinden in großem Ausmaß von den Bewältigungsmechanismen einer Person abhängen. Primär- und Sekundärbewertungen interagieren miteinander und bestimmen gemeinsam das Stresserleben eines Individuums. Das Stresserleben ändert sich beispielsweise drastisch für eine Person, wenn sie zur Einschätzung gelangt, gerade keine effektiven Coping-Optionen zur Verfügung zu haben (Lazarus & Folkman, 1984).

Bei jeder zusätzlichen Information wird die Situation neu bewertet. Neue Informationen können spontan vom Individuum entdeckt werden oder als Resultat der eigenen Handlungen entstehen. Im Rahmen einer Neubewertung werden die primären und sekundären Bewertungsvorgänge der Situation, unter Berücksichtigung der neuen

Information, erneut durchlaufen. Dies führt entweder zum selben Resultat oder die neuen Informationen verändern etwas an der Bewertung der Situation (Lazarus & Folkman, 1984).

Im Rahmen der Stresstheorie von Lazarus werden zwei Coping-Ansätze beschrieben. Unter dem Begriff Coping versteht Lazarus alle sich kontinuierlich verändernden Anstrengungen, die von einer Person unternommen werden, um als stressrelevant eingeschätzte Situationen zu bewältigen. Das emotionsregulierende Coping hat die Verbesserung der emotionalen Befindlichkeit einer Person zum Ziel. Hierbei wird also die emotionale Reaktion auf die vorliegende Situation beeinflusst. Das problemlösende Coping zielt hingegen auf eine positive Veränderung der zu bewältigenden Situation ab. Die Anwendung von Copingstrategien führt in weiterer Folge wieder zu einer kognitiven Neubewertung, da das Individuum dadurch für gewöhnlich neue Informationen über die vorliegende Situation erhält, beziehungsweise diese dadurch verändert wird (Lazarus & Folkman, 1984).

#### **1.2.4 Kritik und Weiterentwicklung der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus**

Obwohl das kognitive-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus das einflussreichste und am meisten zitierte Stresstheorie ist (Knoll, Scholz & Rieckmann, 2017; Jerusalem, 1990), gibt es einige Kritikpunkte. Hobfoll merkt an, dass Lazarus der subjektiven Wahrnehmung von Stress mehr Bedeutung als den objektiv erfassbaren Indikatoren beimisst. Er streitet zwar die Wichtigkeit der subjektiven Wahrnehmung nicht ab, räumt jedoch der Bedeutung von objektiven Situationsgegebenheiten bei seiner Theorie mehr Raum ein. Der Vorteil an Hobfolls Sichtweise ist, dass Stress dadurch empirisch überprüfbar wird, da er auf eine begrenzte Anzahl von Situationen zurückgeführt werden kann. Bei Lazarus ist die empirische Untersuchung hingegen schwierig, da die Zahl individueller Einschätzungen nahezu unbegrenzt ist. Hobfoll bewegt sich also weg von einer Stresskonzeption, die sich ausschließlich auf das Individuum konzentriert und erweitert diese Perspektive um soziale Einflussfaktoren, Verhaltensdaten und bezieht Ressourcen einer Person mit ein. Die Theorie der Ressourcenerhaltung kann

demnach als Weiterentwicklung der Theorie von Lazarus angesehen werden (Buchwald, 2002).

In der Theorie von Hobfoll wird postuliert, dass der Verlust von Ressourcen, egal ob nur subjektiv wahrgenommen oder tatsächlich erlebt, das Kernelement von Stress darstellt. Die Grundannahme der Theorie der Ressourcenerhaltung ist, dass Personen stets das Ziel verfolgen Ressourcen zu erhalten, aufzubauen und zu schützen. Dieses Bestreben wird durch kritische Lebensereignisse und andere Stressoren behindert. Der Verlust von Ressourcen wird als unangenehm und stressvoll erlebt. Stress kann nach Hobfoll aus drei Reaktionen auf die Umwelt entstehen: Einerseits in Situationen, in denen der Verlust von Ressourcen bevorsteht; andererseits kann Stress dadurch verursacht werden, dass der Verlust von Ressourcen bereits tatsächlich eingetreten ist. Zuletzt kann eine Ressourceninvestition zur Stressentstehung führen, wenn ein adäquater Zugewinn von Ressourcen nach einer solchen Investition nicht eintritt (Buchwald, 2002; Hobfoll, 1998; Buchwald, Schwarzer & Hobfoll, 2004).

### **1.3 Subklinische Psychopathie und Stress**

Laut Paulhus und Williams (2002) ist subklinische Psychopathie unter anderem durch hohe Wettbewerbsorientierung, Dominanz, Leistungsbereitschaft und einen gefühllosen Affekt gekennzeichnet. Dies könnte Personen mit hoher subklinischer Psychopathie dazu befähigen besser mit sozialen Stresssituationen, wie zum Beispiel einem Vorstellungsgespräch, umzugehen. Auch der Umgang mit der sozialen Stresssituation, des TSST-(G) sollte subklinischen Psychopathen leichter fallen und sie weniger stressen. Wettbewerbsorientierung, Dominanz sowie ein erhöhtes Selbstbewusstsein könnten hier besonders hilfreich sein. Zudem könnte eine erhöhte Leistungsbereitschaft helfen, länger motiviert zu bleiben und nicht aufzugeben. Ein gefühlloser Affekt, welcher subklinischen Psychopathen ebenfalls nachgesagt wird, wirkt sich allgemein auf alle Emotionen aus und somit dämpft er auch das Stressempfinden, welches die Person erlebt (Externbrink & Keil, 2017). Diese Eigenschaften können im Rahmen der Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll als Ressourcen zur Stressbewältigung gesehen werden. Da diese Ressourcen stärker

ausgeprägt sind als in der Allgemeinbevölkerung, ist es weniger wahrscheinlich, dass es in dieser Gruppe zum Erleben von Stress kommt.

Subklinische Psychopathen sind zudem angstfrei, physisch und psychisch äußerst robust (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2000) und sehr erfolgreich im kompetitiven Umfeld (Jauk, Freudenthaler & Neubauer, 2016). Dies lässt auf einen negativen Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und Stresserleben in einer sozialen Bewertungssituation schließen. Die Eigenschaften, dass sich subklinische Psychopathen ihren Mitmenschen gegenüber in allen Lebensbereichen überlegen fühlen und von sich selbst überzeugt sind, lassen sich sehr gut mit der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus vereinbaren. Diese betont – wie zuvor beschrieben – die Wichtigkeit der subjektiven Einschätzung und Bewertung der Begebenheit für das Stresserleben. Eine Person, die im höheren Ausmaß von sich selbst überzeugt ist, wird eine Stresssituation wohl als weniger stressig wahrnehmen, was sich auch im Rahmen des TSST(-G) zeigen könnte. Subklinische Psychopathen sind außerdem dazu bereit, andere zu belügen, zu täuschen und Dinge zu manipulieren (Dane, Jonason, & McCaffrey, 2018; LeBreton, Binning & Adorno, 2006). Es wäre folglich möglich, dass Personen mit höher ausgeprägter Psychopathie die subjektiven Stressindikatoren, gemessen durch Fragebögen, so manipulieren, dass sie ihre Stressreaktion als weniger stark einstufen würden, um besser dazustehen. Somit könnte es bei diesen Personen einen starken Unterschied zwischen den subjektiven und den objektiven Stressindikatoren geben. Dies ist auch der Grund weshalb im Rahmen der Untersuchung ein objektiver Stressindikator hinzugezogen wird. Als objektiver Indikator für das Stresserleben dient die Speichelflussrate, also das Ausmaß an segregiertem Speichel in einer gewissen Zeit. Matos-Gomes et al. (2010) konnten zeigen, dass die Speichelflussrate ein valider biologischer Stressindikator ist.

Zusammengefasst lässt sich sagen, dass subklinische Psychopathen sowohl gewisse Persönlichkeitseigenschaften wie erhöhtes Selbstbewusstsein, Wettbewerbsorientierung und psychische Robustheit als auch gewisse emotionale Besonderheiten wie abgeflachter Affekt und geringes Angstempfinden aufweisen. Diese Eigenschaften könnten das Stresserleben in einer sozialen Bewertungssituation verringern.

## 1.4 Fragestellung und Hypothesen

Basierend auf den Erkenntnissen der vorhergehenden Kapitel, werden im Rahmen dieser Arbeit folgende Forschungsfragen und die daraus resultierenden Forschungshypothesen abgeleitet.

### 1.4.1 Fragestellung

Die Fragestellung wird im Rahmen des übergeordneten Forschungsprojekts der Universität Wien, welches sich mit der Validierung des Trier Social Stress Test für Gruppen (TSST-G) (Von Dawans, Kirschbaum & Heinrichs, 2011) beschäftigt, untersucht. Sie lautet wie folgt: *Wie gestaltet sich der Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem Stresserleben in einer sozialen Bewertungssituation?*

### 1.4.2 Hypothesen

**Hypothese 1:** Je **höher** der **Psychopathie**-Wert der Probandinnen, desto **geringer** das subjektive Stresserleben.

Daraus ergeben sich mehrere untergeordnete Hypothesen:

- **Hypothese 1a:** Je **höher** der **Psychopathie**-Wert der Probandinnen, desto **geringer** der Stresswert auf der Visuellen Analogskala.
- **Hypothese 1b:** Je **höher** der **Psychopathie**-Wert der Probandinnen, desto **höher** der Wert auf der **Ruhe-Unruhe-Skala** des Mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (MDBF). (Die Ruhe-Unruhe wird ab sofort zum besseren Verständnis als Ruhe-Skala bezeichnet.)
- **Hypothese 1c:** Je **höher** der **Psychopathie**-Wert der Teilnehmerinnen, desto **höher** die **Speichelflussrate**.

## 2 Methode

Es handelt sich bei der Untersuchung um ein randomisiertes experimentelles Design, welches den TSST(-G) verwendet. Die Probandinnen werden im Vorfeld der Studie nur vage über den Zweck der Studie informiert. Im Flyer, welcher Probandinnen anwerben sollte, wird nur vom Zusammenhang zwischen Gesundheit und Stress gesprochen (siehe Anhang). Die Teilnehmerinnen erhalten zu Beginn der Testung eine Einverständniserklärung, welche den ungefähren Ablauf der Studie beschreibt und die Teilnehmerinnen darüber informiert, dass sie jederzeit das Recht haben, die Studie abubrechen (siehe Anhang). Für die Teilnahme erhalten sie eine Aufwandsentschädigung von 40 Euro. Die Stichprobengröße umfasst 59 Probandinnen. Diese werden drei verschiedenen TSST-G-Gruppen zugeteilt: einer Einzel-Bedingung; einer Bedingung, in der drei Personen auf einmal getestet werden; sowie einer, in der fünf Personen gleichzeitig getestet werden. Diese Unterteilung ist jedoch nur für die übergeordnete Studie, welche zur Validierung des TSST(-G) durchgeführt wird, relevant und wird daher für die vorliegende Studie ignoriert.

Die Hypothesen werden im Rahmen dieser Arbeit an Hand von empirischen Daten untersucht und mit Hilfe der Statistiksoftware IBM SPSS® 26.0 statistisch ausgewertet. Das Signifikanzniveau wird vorab auf die gängige fünfprozentige Irrtumswahrscheinlichkeit ( $\alpha = .05$ ) festgesetzt. Inferenzstatistische Ergebnisse unterhalb dieses Signifikanzniveaus ( $p \leq .05$ ) werden folglich als statistisch signifikant betrachtet.

### 2.1 Ablauf der Testung

Die Probandinnen werden im Vorfeld instruiert, einige Stunden vor der Testung nichts zu essen, keinen Alkohol zu trinken und keinen Kaugummi zu kauen.

Bei jedem Termin wird eine Person zu viel eingeladen, um ein mögliches Backup zu haben, falls eine Probandin kurzfristig absagen sollte. Im Falle, dass eine Person zu viel zur Testung kommt, wird den Probandinnen angeboten, freiwillig gegen

eine Aufwandsentschädigung von fünf Euro auf die heutige Testung zu verzichten. Diese Personen werden dann zu einem späteren Termin erneut eingeladen.

Die Testung ist stets von 14:00 bis 16:30 angesetzt. Damit wird versucht, die tageszeitpunkt bedingten hormonellen Schwankungen (Leyendecker & Saxena, 1970) möglichst konstant zu halten und somit die Ergebnisse vergleichbarer zu machen.

Zu Beginn der Testung, werden die Probandinnen bzw. die Probandin in einen Raum geführt, welcher vom eigentlichen Testraum getrennt ist (siehe Abbildung 2). Dort beginnt die Eingewöhnungsphase, welche 30 Minuten andauert. Im Rahmen dieser werden Probandinnen vom Testleiter / von der Testleiterin über das weitere Vorgehen instruiert und die Einwilligungserklärung unterschrieben. Nach 30 Minuten wird die erste Speichelprobe, mittels eines Röhrchens, genannt Salicap, erhoben. Dazu werden die Probandinnen gebeten, für zwei Minuten lang nicht zu sprechen, nichts zu sich zu nehmen und währenddessen den Speichel im Mund zu sammeln. Anschließend sollten sie den Speichel entweder direkt oder mittels eines Plastik-Strohhalms in ein dafür vorgesehenes Röhrchen hineinführen (für eine bildliche Darstellung eines Salicaps siehe Abbildung 5). Besagte Salicaps sind mit einem Probandencode beschriftet und werden vor und nach der Testung abgewogen, um die Speichelflussrate zu erheben und anschließend eingefroren.

Anschließend werden die Probandinnen in den Testraum (siehe Abbildungen 3 und 4), in welchem der eigentlich Stresstest durchgeführt wird, gebracht. Die Einzeltestung findet in einem kleineren Raum mit nur einer Trennwand statt (siehe Abbildung 3) – die Gruppentestungen dahingegen in einem größeren mit jeweils einer Trennwand zwischen den Probandinnen (siehe Abbildung 4). Die sonstigen Rahmenbedingungen sollen bei beiden Räumen möglichst konstant und einheitlich gehalten werden. Im Testraum sehen sich die Testpersonen einem Gremium gegenüber, das aus zwei sogenannten StressorInnen besteht: einer männlichen Person, welche immer als aktiver Stressor und einer weiblichen Person, welche durchgehend als passive Stressorin fungiert. Die Geschlechterverteilung wird im Vorfeld so festgelegt, dass Varianzen vermieden werden. Die Aufgabe des aktiven Stressors ist es, die Instruktionen vorzulesen und zu beobachten. Die passive Stressorin beobachtet hingegen nur und redet selbst nicht. Dies wird über die Testungen hinweg konstant gehalten. Die Probandinnen bzw. die Probandin stelle(n)

sich zwischen blaue Trennwände mit konstantem Abstand zu den Versuchsleitern (siehe Abbildung 4).

Neben den StressorInnen sind zwei Kameras und Mikrophone, welche die Probandinnen vermeintlich filmen und aufnehmen sollen, angebracht. Außerdem wird den Probandinnen mitgeteilt, dass die StressorInnen in Verhaltensanalyse geschult seien und sich Notizen über ihr Auftreten machen würden. Nachdem der Versuchsleiter/ die Versuchsleiterin die Instruktionen für die zwei bevorstehenden Aufgaben vorgelesen hat, verlässt er/sie den Raum. Das Geschlecht der Versuchsleitung wird weitestgehend abgewechselt.

Die erste Aufgabe beinhaltet eine Rede, die die Probandinnen über ihre persönlichen Stärken halten soll. Die Teilnehmerinnen haben drei Minuten Zeit, sich auf die bevorstehende Rede vorzubereiten. Das Gremium hat die Anweisung, den Probandinnen kein Feedback über ihr Gelingen in der Aufgabe zu geben, um sie noch zusätzlich unter Stress zu setzen. Die Teilnehmerinnen werden nach dem Zufallsprinzip aufgerufen. Falls eine Teilnehmerin ihre Rede nach weniger als zwei Minuten beendet, soll das Gremium mit einer standardisierten Phrase reagieren: „Sie haben noch etwas Zeit übrig. Bitte weiter!“ Nach abermaligem vorzeitigem Abbrechen soll das Komitee zunächst für 20 Sekunden ruhig bleiben und anschließend dieselbe Phrase wiederholen.

Der zweite Teil des Tests besteht aus einer mathematischen Aufgabe. Die Teilnehmerinnen müssen von der vorgegebenen Anfangszahl 2043 jeweils in 17er Schritten subtrahieren. Jede Teilnehmerin startet anschließend mit einer eigenen Zahl, um Lerneffekte bei den anderen Teilnehmerinnen zu vermeiden. Wenn sie einen Fehler machen, werden sie vom Komitee darauf hingewiesen und müssen neu anfangen, zu rechnen. Falls eine Probandin sehr gut performt, wird sie gebeten, schneller zu rechnen oder auf Neue zu beginnen. Den Probandinnen wird erklärt, dass sie jederzeit (erneut) zur Aufgabe aufgerufen werden können. Insgesamt müssen sie zwei Minuten rechnen. Während der Testung sollen die Probandinnen immer zu fix vorgegebenen Zeitpunkten Speichelproben abgeben und subjektive Stressfragebögen ausfüllen.

Nach der zweiten Aufgabe werden die Probandinnen wieder in den Vorbereitungsraum eskortiert und die Erholungsphase beginnt. In dieser 60 Minuten andauernden Phase füllen die Probandinnen in regelmäßigen Abständen subjektive Stressfragebögen aus und geben Speichelproben ab. Dazwischen sind sie angehalten, im Reportage-Magazin *GEO* zu lesen. Hier soll im Vorfeld darauf geachtet werden, dass diese Magazine keine möglicherweise stressauslösenden Thematiken behandeln.

Das Ende der Testung bildet die Aufklärungsphase (genannt Debriefing). In dieser werden die Probandinnen über den Sinn und Zweck der Studie aufgeklärt, offene Fragen beantwortet und Kontaktmöglichkeiten aufgezeigt. Außerdem sollen die Probandinnen darüber informiert werden, dass sie weder gefilmt noch aufgenommen wurden und sich die StressorInnen keinerlei Notizen über ihr Verhalten machten. In dieser Phase stehen sowohl der Versuchsleiter/die Versuchsleiterin als auch die StressorInnen bei Fragen zur Verfügung. Eine genauere Darstellung des Ablaufs des TSST-G liefert Abbildung 1.

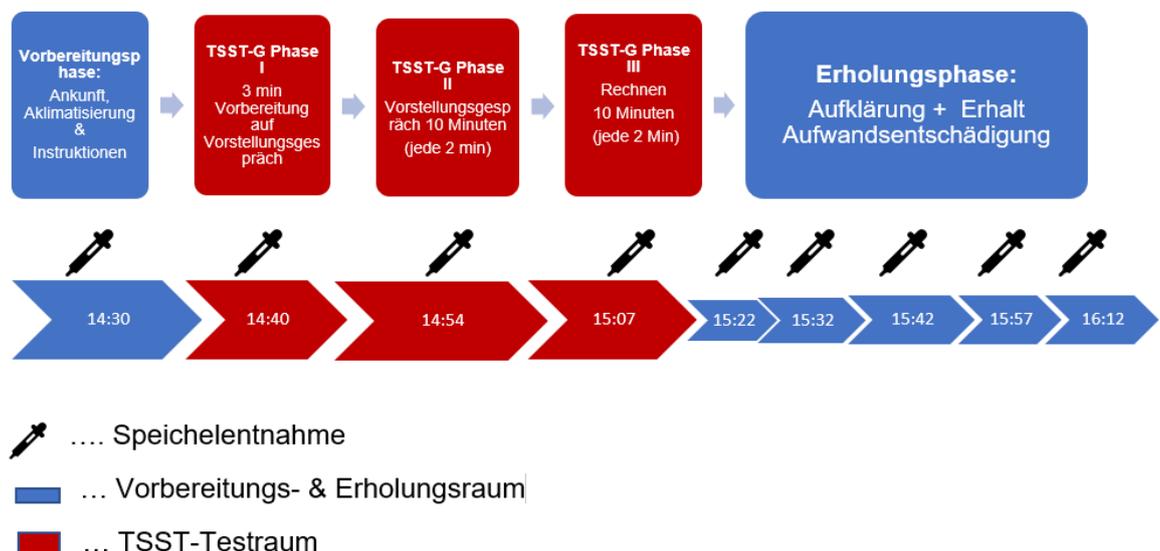
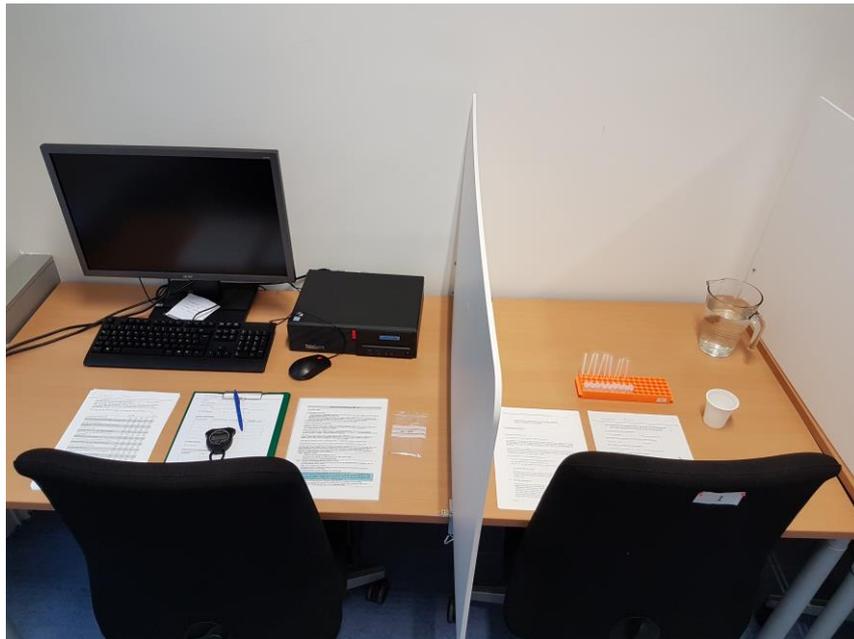
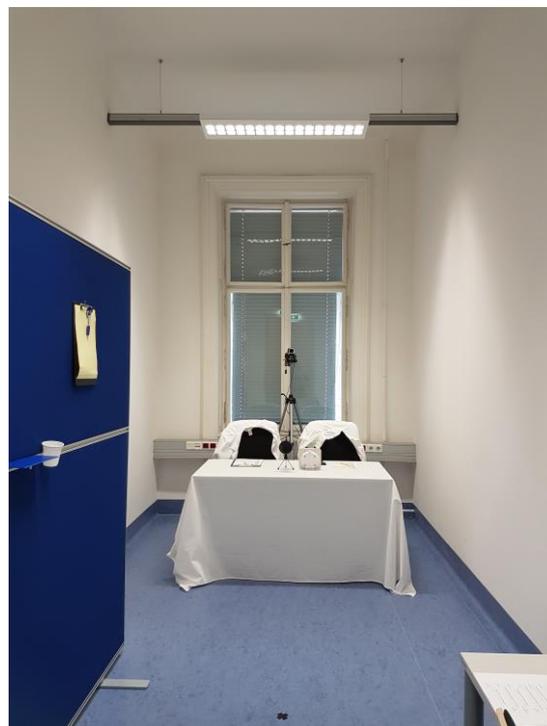


Abbildung 1. Ablauf 5er Testung TSST-G



*Abbildung 2.* Vorbereitungs- & Erholungs-Raum TSST(G)



*Abbildung 3.* Ansicht Probandin im TSST Raum



Abbildung 4. Ansicht Gremium in TSST-G Raum

## 2.2 Stichprobe

Angeworben werden die Teilnehmerinnen durch die Social-Media-Plattform *Facebook*, der Online-Plattform *Unijobs* und mittels Mundpropaganda. Anschließend werden in einem Telefoninterview die Ein- und Ausschlusskriterien ermittelt. Gefragt sind: Eine weibliche Erwachsene im Alter von 18 bis 35 Jahren mit einem regelmäßigen Menstruations-Zyklus, mit fließenden Deutschkenntnissen, einem Bodymasseindex zwischen 18 und 30 sowie mit psychischer und physischer Gesundheit. Die Teilnehmerinnen werden instruiert, die Untersuchung in der ersten Woche nach der Menstruation zu beginnen, um den weiblichen Menstruationszyklus und seine hormonellen Schwankungen in etwa konstant zu halten (Kirschbaum, Kudielka, Gaab, Schommer & Hellhammer, 1999).

Ausschlusskriterien für die Teilnahme sind: Einnahme von Kontrazeptiva, psychische Vorerkrankungen, eine aktuelle Einnahme von Psychopharmaka oder Medikamenten, die Auswirkungen auf das Hormon/Stresssystem haben, eine Einnahme von illegalen Drogen währendes des vergangenen Jahres oder Cannabis in den vergangenen 14 Tagen, derzeitige psychiatrische, klinisch-psychologische oder psychotherapeutische Behandlung und das Vorliegen funktioneller oder anatomischer

Herzerkrankung, eine chronische somatische Erkrankung, das Vorliegen einer Allergie, eine derzeitige Schwangerschaft oder das Stillen eines Babys.

## 2.3 Operationalisierung

### 2.3.1 Subklinische Psychopathie

Um die subklinische Psychopathie-Ausprägung der Teilnehmerinnen festzustellen, wird das Untersuchungsinstrument *Short Dark Triad Personality Measure (SD3)* verwendet. Dieses wurde 2014 von Jones and Paulhus erstellt und basiert auf dem Konzept der Dunklen Triade-Persönlichkeitsmerkmale: Narzissmus, Machiavellismus und Psychopathie nach Paulhus und Williams (2002). Die Wahl fällt aus folgenden Gründen auf diesen Fragebogen. Die Narzissmus-Werte werden im Rahmen der übergeordneten Studie ebenfalls benötigt, daher eignete sich dieser Fragebogen ausgezeichnet für die Erhebung. Außerdem ist er sehr kurz und somit zeitsparend, was für die Probandinnen einen Vorteil darstellt und dem Testgütekriterium der Zumutbarkeit und Testökonomie (Moosbrugger & Kelava 2008) gerecht wird. Ein weiterer Vorteil ist, dass er in deutscher Sprache vorhanden ist, da eine deutschsprachige Population untersucht wird. Eine Studie von Malesza, Ostaszewski, Büchner und Kaczmarek (2017) untersucht Reliabilität und Validität der deutschen Kurzversion. Zusammenfassend kommt sie zum Ergebnis, dass bei diesem Verfahren von einer validen und reliablen Messung der Dunklen Triade-Eigenschaften ausgegangen werden kann – die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Skalen liegt zwischen  $\alpha = .84$  und  $\alpha = .89$ . Weitere Vorteile des Tests sind, dass er leicht auszuwerten, online anwendbar sowie kostenlos und frei verfügbar ist. Er ermöglicht jedoch nicht den Ausschluss von klinisch auffälligen Psychopathie-Ausprägungen in der Stichprobe. Deswegen wird bei der Testung auf die Abgrenzung zwischen klinischer und subklinischer Stichprobe nach Furnham et al (2013) zurückgegriffen.

Laut dieser Abgrenzung sind all jene Probandinnen der subklinischen Stichprobe zuzuordnen, welche nicht unter klinischer Beobachtung stehen. Ob dem so ist wird mittels Fragebogen ausgeschlossen.

Der Test besteht aus 27 Items, wobei neun Items je ein

Persönlichkeitsmerkmal messen. Auf einer fünfstufigen Likert-Skala wird die Übereinstimmung mit dem jeweiligen Item eingestuft. Bei der Testung werden alle 27 Items vorgegeben, für die vorliegende Studie sind jedoch nur jene neun relevant, die subklinischen Psychopathie messen. Die Probandinnen sehen sich mit Aussagen wie beispielsweise „Menschen sagen oft, dass ich außer Kontrolle bin“ konfrontiert (eine Übersicht über alle Items befindet sich im Anhang). Für diese Aussagen müssen sie den Grad ihrer Zustimmung ausdrücken. Die Likert-Skala reicht von 1 (= stimme überhaupt nicht zu) bis 5 (= stimme vollkommen zu). Die geringste Ausprägung auf der subklinischen Psychopathie-Skala ist somit neun und die höchste ist 45.

### **2.3.2 Visuelle Analogskala (VAS)**

Das subjektive Stresserleben der Teilnehmerinnen wird wie folgt erhoben. Die akute subjektive Befindlichkeit wird mittels der visuellen Analogskala (VAS) zu neun Messzeitpunkten festgestellt. Bei der VAS handelt es sich um eine bipolare Skala, auf welcher die Versuchsteilnehmerinnen von 0 bis 100 ihre subjektive Befindlichkeit eintragen sollen. Erfragt werden vor allem Stressempfinden, Angstgefühl, Kontrollierbarkeit der Situation, körperliches Wohlbefinden, Angespanntheit, Ängstlichkeit und Vermeidungsbedürfnis. Für diese Untersuchung wird jenes Item, das Stressempfinden misst, herangezogen. Ein hoher Wert auf dieser Skala steht für ein hohes Stresserleben.

### **2.3.3 Mehrdimensionaler-Befindlichkeitsfragebogen (MDBF)**

Die momentane Befindlichkeit wird mittels des mehrdimensionalen Befindlichkeitsfragebogens (MDBF) von Steyer et al. (1997) ebenfalls neun Mal, während und nach der Testung, erhoben. Der MDBF besteht aus drei Skalen: „Gute-Schlechte-Stimmung“ (GS), „Wachheit-Müdigkeit“ (WM) und „Ruhe-Unruhe“ (RU). Die eingesetzte Kurzform umfasst insgesamt 12 Items. Die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) der Skalen für die Kurzform liegt zwischen  $\alpha = .73$  und  $\alpha = .89$ . Für diese Untersuchung ist jedoch nur die Ruhe-Skala relevant (Aitken, 1969; Steyer,

Schwenkmezger, Notz & Eid, 1994). Je höher der Wert auf der Ruhe-Skala desto geringer ist das Stresserleben.

#### **2.3.4 Speichelflussrate**

Als objektives Maß für das Stresserleben wird die Speichelflussrate, also das Ausmaß an segregiertem Speichel in einer gewissen Zeit, herangezogen. Die Speichelsekretion wird vom sympathischen und parasympathischen autonomen Nervensystem gesteuert. Es handelt sich folglich um einen biologischen Marker. Die Empfindung eines trockenen Mundes ist auch im Alltag ein mit Stress assoziiertes Symptom. Zusätzlich zur segregierten Menge können sich –unter Stress– noch die die Konzentration und Funktion einiger Bestandteile des Speichels, wie beispielsweise die Assalivary-Amylase oder die Monoaminoxidase A und B, ändern (Matos-Gomes et al., 2010). Matos-Gomes et al. (2010) konnten zeigen, dass die Speichelflussrate signifikant niedriger während eines stressigen Events – wie einer Prüfungszeit – als nach einer entspannten Zeit, beispielsweise nach einem Urlaub, ist. Die Speichelflussrate gibt somit einen validen Rückschluss auf das Stressempfinden.

Während der Untersuchung wird der Speichel neun Mal gesammelt und in Salicaps überführt (siehe Abbildung 5). Besagte Salicaps werden vor und nach der Untersuchung abgewogen. Aus der Gewichts Differenz zwischen dem leeren und vollen Salicap wird dann auf das Speichelvolumen rückgeschlossen. Ein Gramm Speichel entspricht einem Milliliter Speichel. Diese Gewichts Differenz wird dann durch die gesammelte Zeit (2 Minuten) dividiert. Somit ist die Speichelflussrate Milliliter pro Minute (ml/min). Niedrige Werte entsprechen einem hohen Stressempfinden, während hohe Werte einem niedrigen Stressempfinden entsprechen. Darüber hinaus werden die Speichelproben in der übergeordneten Studie nur für hormonelle Messungen (Alpha-Amylase und Kortisol) verwendet. Diese werden jedoch erst in späteren Studien präsentiert.



*Abbildung 5.* Salicaps zur Sammlung von Speichel

Die Datenerhebung fand von April bis Dezember 2018 statt. Insgesamt wurden 169 Probandinnen telefonisch gescreent, von denen 77 ausgeschlossen wurden. Die häufigsten Ausschlusskriterien waren Allergien und andere chronische somatische Beschwerden, Verdacht auf psychische Gesundheitsprobleme, unregelmäßiger Menstruationszyklus, regelmäßiger Alkohol-, oder Nikotinkonsum. 92 Personen willigten der Testung ein, davon brachen 33 Personen die Testung ab oder erschienen nicht zum Termin.

### **3 Ergebnisse**

#### **3.1 Demografische Daten**

Die Stichprobe besteht aus insgesamt 59 Frauen im Alter von 18 bis 30 Jahren ( $M = 23.23$ ,  $SD = 2.96$ ). 55 Probandinnen haben mindestens eine höhere Schule abgeschlossen, 44 davon eine Hochschule. Die Mehrheit der Teilnehmerinnen sind österreichischer (27) oder deutscher Staatsbürgerschaft (23). Des Weiteren sind zwei Probandinnen italienischer Staatsbürgerschaft, zwei ungarischer und jeweils eine

bulgarischer, kroatischer, peruanischer, russischer und rumänischer. Ledig sind 32 Probandinnen, 25 leben in einer festen Partnerschaft und zwei sind verheiratet. In Bezug auf Arbeitstätigkeit gaben 32 Personen an zu studieren, jeweils fünf Personen arbeiteten entweder ganztags oder mindestens halbtags, 13 Probandinnen weniger als halbtags und vier Probandinnen seien aktuell arbeitslos. In einer Wohngemeinschaft leben 37 Probandinnen, weitere neun leben mit ihrem Partner/ihrer Partnerin zusammen, acht in einem Singlehaushalt und fünf Personen bei ihren Eltern.

### **3.2 Prüfung auf Unterschiede zwischen den TSST-Gruppen**

Es wurde untersucht, ob sich die Probandinnen in den unterschiedlichen Bedingungen des TSST(-G), der Einzeltestung, der Dreier- oder der Fünfertestung signifikant bezüglich der für die Untersuchung relevanten Merkmale unterscheiden.

Hinsichtlich der subklinischen Psychopathie war die ANOVA mit einem  $F(2, 56) = 1,21, p > .05$ , nicht signifikant. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich die Gruppen bezüglich dieses Merkmals nicht signifikant unterscheiden. Bezüglich der MDBF Ruhe-Skala unterscheiden sich die Bedingungen ebenfalls nicht  $F(2, 55) = 1,54, p > .05$ . Auch hinsichtlich des Delta Werts des VAS Item 6 gibt es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen  $F(2, 56) = ,4, p > .05$ . Der Delta Wert der Speichelflussrate pro Minute zeigte ebenso keinen signifikanten Unterschied zwischen den Bedingungen  $F(2, 56) = 1,05, p > .05$ .

Da somit davon ausgegangen werden kann, dass bezüglich der relevanten Merkmale kein signifikanter Unterschied zwischen den Bedingungen besteht, werden diese bei den weiteren Analysen in einer Gruppe zusammengefasst.

### **3.3 Subklinische Psychopathie und die Visuelle Analogskala (VAS)**

Bei der VAS wurden interindividuelle Unterschiede zwischen den Probandinnen weitestgehend ausgeglichen. Dies geschah durch die Bildung eines Delta- Wertes. Dabei wurde zwischen dem Baseline-Wert und dem Wert, bei dem das Stressempfinden im Durchschnitt am höchsten war, die Differenz berechnet. Der

Stresswert war im Durchschnitt bei der zweiten Messung kurz vor Beginn der Untersuchung am höchsten (siehe *Tabelle 1*). Zur Bildung des Delta-Werts wurde vom Peak-Wert der Baseline-Wert abgezogen. Als Baseline-Wert diente hierbei ein Wert aus der Erholungsphase, nämlich der Messwert zum Messzeitpunkt 8 mit einem Mittelwert von 8,4. Somit konnte ausgeschlossen werden, dass es zur Baseline interindividuelle Unterschiede im Stressempfinden zwischen den Probandinnen gab. Hohe Delta-Stress-Werte stehen somit für hohes Stressempfinden.

*Tabelle 1*  
Mittelwerte VAS-Skala über die Messzeitpunkte

	VAS_6 MSZ1	VAS_6 MSZ2	VAS_6 MSZ3	VAS_6 MSZ4	VAS_6 MSZ5	VAS_6 MSZ6	VAS_6 MSZ7	VAS_6 MSZ8	VAS_6 MSZ9
Mittelwert	14,6	52,9	49	45,5	18	13,6	10,2	8,4	9

Dieser Delta-Wert der VAS wurde nun mittels Pearson Korrelation in Bezug zu subklinischer Psychopathie gebracht. Die zwei Merkmale korrelieren, nicht signifikant, negativ mit  $r(57) = -.008$ ,  $p > .05$ .

### 3.4 Subklinische Psychopathie und der Mehrdimensionale-Befindlichkeitsfragebogen (MDBF)

Bei der Ruhe-Skala des MDBF wurde ebenfalls ein Delta-Wert gebildet. Der Ruhe-Wert auf dieser Skala war im Durchschnitt bei der zweiten Messung kurz vor Beginn der Untersuchung am niedrigsten (siehe *Tabelle 2*). Von diesem niedrigsten Wert wurde der im Durchschnitt höhere Baseline-Wert abgezogen. Als Baseline-Wert fungiert auch hier ein Wert aus der Erholungsphase – der Messwert zum Messzeitpunkt 9, mit einem Mittelwert von 17,2. Da der Baseline-Wert im Durchschnitt höher ist, ist der Delta-Werte der Ruhe-Skala normalerweise negativ. Je negativer die Werte, desto gestresster sind die Probandinnen – niedrige Delta-Werte stehen hier somit für hohes Stressempfinden.

*Tabelle 2.*

Mittelwerte der Ruhe-Skala (MDBF) über die Messzeitpunkte

	Ruhe-Skala MZP1	Ruhe-Skala MZP2	Ruhe-Skala MZP3	Ruhe-Skala MZP4	Ruhe-Skala MZP5	Ruhe-Skala MZP6	Ruhe-Skala MZP7	Ruhe-Skala MZP8	Ruhe-Skala MZP9
Mittelwert	16	10,9	11,3	12	15,7	16,4	17,1	17,1	17,2

Zwischen subklinischer Psychopathie und dem Delta-Wert der Ruhe-Skala des MDBF besteht ein nicht signifikanter negativer Zusammenhang mit  $r(57) = -.095$ ,  $p > .05$ .

### 3.5 Subklinische Psychopathie und die Speichelflussrate

Bei der Speichelflussrate wurden ebenfalls Delta-Werte gebildet. Die Speichelflussrate war im Durchschnitt bei der dritten Messung kurz vor Beginn der Untersuchung am niedrigsten. Von diesem niedrigsten Wert wurde der im Durchschnitt höhere Baseline-Wert aus der Erholungsphase, zum Messzeitpunkt 7, abgezogen (siehe *Tabelle 3*). Somit sind die Delta-Werte der Speichelflussrate normalerweise negativ. Auch hier gilt: Je negativer die Werte, desto gestresster sind die Probandinnen – niedrige Delta-Werte stehen hier somit für hohes Stressempfinden.

*Tabelle 3*

Veränderung der Mittelwerte der Speichelflussrate über die Messzeitpunkte

	SFR MZP1	SFR MZP2	SFR MZP3	SFR MZP4	SFR MZP5	SFR MZP6	SFR MZP7	SFR MZP8	SFR MZP9
Mittelwert	,27	,24	,21	,25	,35	,35	,4	,39	,38

Der Delta Wert der Speichelflussrate und die subklinische Psychopathie korrelieren nicht signifikant positiv mit  $r(57) = .06$ ,  $p > .05$ .

## 3.6 Subklinische Psychopathie im Extremgruppenvergleich

### 3.6.1 Statistischer Vergleich der Extremgruppen

In diese Analyse wurden 20 Probandinnen mit *extremen* Werten auf der subklinischen Psychopathie-Skala miteinbezogen. Die Probandinnen wurden in zwei möglichst gleich große Extremgruppen eingeteilt. In die eine Extremgruppe, genannt Extremgruppe 0, wurden Personen mit möglichst geringer subklinischer Psychopathie einbezogen. In die zweite, genannt Extremgruppe 1, kamen jene Probandinnen mit hoher subklinischer Psychopathie. Die Extremgruppe 0 beinhaltete Personen mit einem Psychopathie-Wert von 10 und 11. Dieses Kriterium erfüllten elf Probandinnen. Probandinnen mit subklinischen Psychopathie-Werten von 21 bis 27 wurden der Extremgruppe 1 zugeordnet. Dies war bei neun Probandinnen der Fall.

In diese Extremgruppen wurde der Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem Stresserleben korrelativ untersucht. Somit beziehen sich die folgenden Ergebnisse auf die Extremgruppen.

Subklinische Psychopathie und das subjektive Stresserleben, gemessen durch die VAS, korrelieren nicht signifikant negativ mit  $r(18) = -.20, p > .05$ . Hierbei handelt es sich nach Bortz und Döring (2007) um eine geringe Korrelation.

Zwischen subklinischer Psychopathie und der Ruhe-Skala des MDBF besteht ein nicht signifikanter Zusammenhang, mit  $r(18) = .01, p > .05$ .

Die Speichelflussrate und die subklinische Psychopathie korrelieren nicht signifikant positiv mit  $r(18) = .1, p > .05$ . Hierbei handelt sich folglich um einen geringen Zusammenhang.

Die Speichelflussrate und die subklinische Psychopathie korrelieren nicht signifikant positiv mit  $r(18) = .1, p > .05$ . Hierbei handelt sich folglich um einen geringen Zusammenhang.

### 3.7 Deskriptiver Vergleich zweier Extremfälle

Für diese Analyse wurden die zwei Probandinnen mit jeweils dem höchsten und dem niedrigsten Wert auf der subklinischen Psychopathie-Skala ausgewählt. Die Probandin mit dem Versuchspersonen-Code 24007 hatte den höchsten Psychopathie-Wert mit 27. Der niedrigste Wert konnte der Probandin 24042, mit einem Wert von 10, zugeordnet werden. Eine Übersicht über die demografischen Daten der beiden Probandinnen befindet sich in *Tabelle 4*.

*Tabelle 4*  
Demografische Daten der Extremfälle

<b>Probandinnencode</b>	<b>24007</b>	<b>24042</b>
<b>Psychopathie-Wert</b>	27	10
<b>TSST-Bedingung</b>	Einzeltestung	5er Testung
<b>Alter</b>	27 Jahre	23 Jahre
<b>Wohnsituation</b>	Wohngemeinschaft	bei der Familie
<b>Akademischer Abschluss</b>	Hochschulabschluss	Fachschulabschluss

In der Einzelfallanalyse zwischen zwei Extremfällen konnte deskriptiv ein deutlicher Unterschied bezüglich ihres Stressempfindens gezeigt werden. Beim subjektiven Stresserleben gemessen durch die VAS-Skala hatte die Probandin mit hoher subklinischer Psychopathie einen Wert von 46,9 und die Probandin mit geringer subklinischer Psychopathie einen Wert von 52. Diese Ergebnisse sind grafisch in *Abbildung 6* dargestellt.

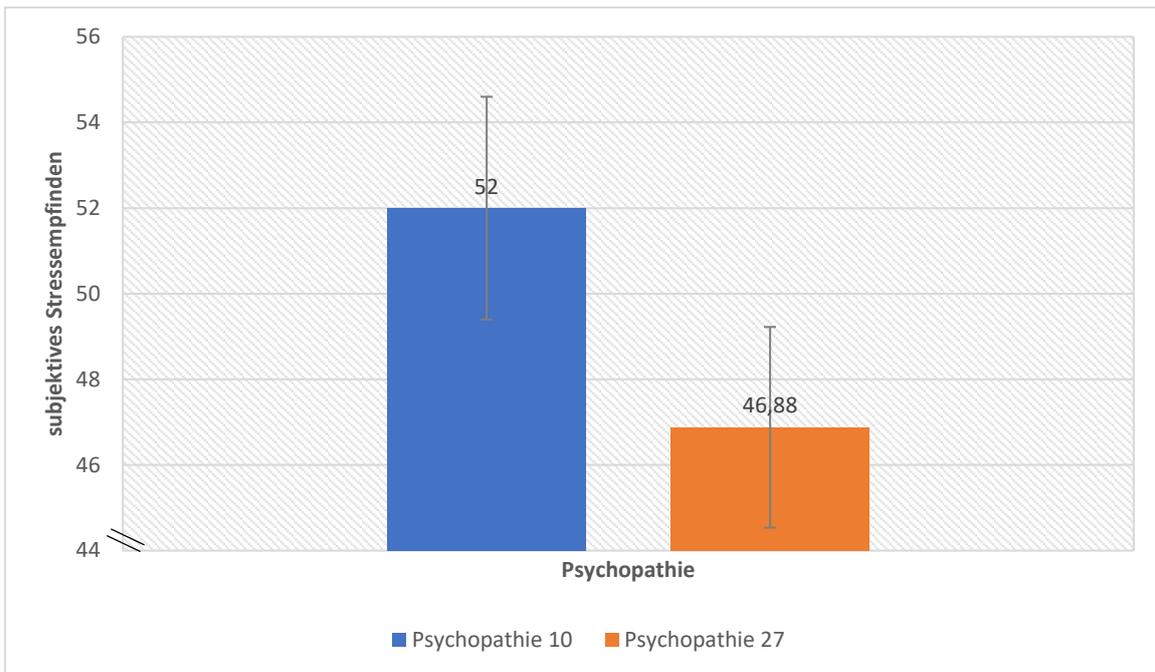


Abbildung 6. Subjektives Stressempfinden auf der VAS-Skala im Extremfallvergleich

Bezüglich des Ruhe-Werts konnte deskriptiv ebenfalls ein Unterschied zwischen den beiden Extremfällen gezeigt werden. Die Probandin mit geringer subklinischer Psychopathie hatte einen Wert von -12 und die Probandin mit hoher subklinischer Psychopathie hatte einen Wert von -6 (siehe *Abbildung 7*).

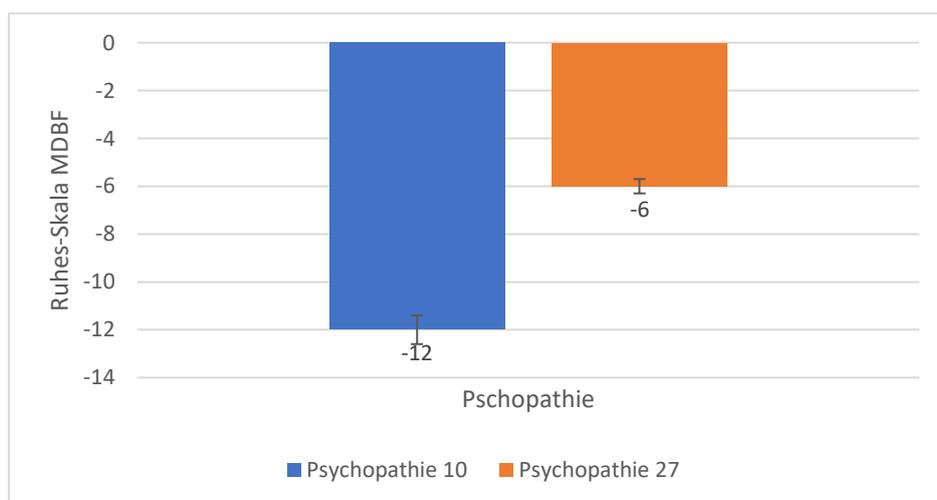
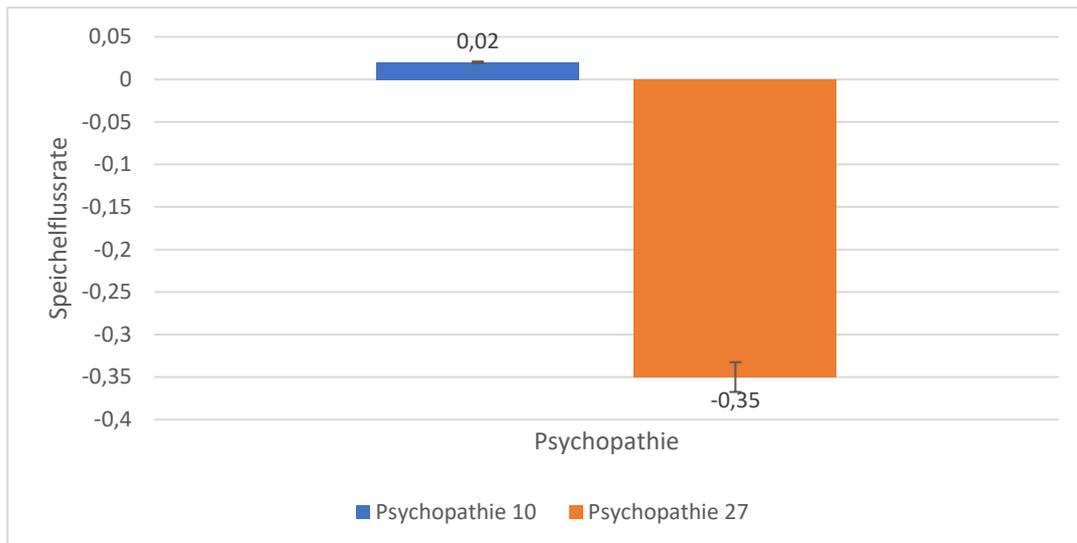


Abbildung 7. Vergleich zwischen den Extremfällen auf der Ruhe-Skala des MDBF

Bei der Speichelflussrate ergab sich ein nicht hypothesenkonformer Unterschied zwischen den beiden Extremfällen. Die Probandin mit geringer subklinischer Psychopathie hatte mit 0,02 eine höhere Speichelflussrate als die Person mit hoher subklinischer Psychopathie, welche einen Wert von -0,35 aufwies (siehe *Abbildung 8*).



*Abbildung 8.* Vergleich Extremfälle bezüglich der Speichelflussrate

## 4 Diskussion

### 4.1 Die Ergebnisse im Bezug zum theoretischen Kontext

Der negative Zusammenhang zwischen dem subjektiven Stresserleben, gemessen durch die VAS-Skala, und dem subklinischen Psychopathie-Wert geht mit Hypothese 1a konform, welche besagt, dass ein hoher Psychopathie-Wert mit einem geringen Wert auf der VAS-Skala, welche das subjektive Stresserleben erfasst, einhergeht.

Zwischen der MDBF Ruhe-Skala und dem Psychopathie-Wert konnte ein negativer Zusammenhang gefunden werden, was gegen die Hypothese 1b spricht,

wonach ein höherer Psychopathie-Wert positiv mit der Ruhe-Skala des MDBF korreliert.

Der positive Zusammenhang zwischen dem Psychopathie-Wert und der Speichelflussrate pro Minute lässt die vorläufige Annahme von Hypothese 1c, welche behauptet, dass ein höherer Psychopathie Wert mit einer höheren Speichelflussrate einhergeht, zu. Eine erhöhte Speichelflussrate ist, wie weiter oben beschrieben, ein biologischer Marker für ein geringeres Stresserleben. Somit sind subklinische Psychopathen ebenfalls laut diesem Indikator weniger gestresst.

Zusammengefasst lässt sich aus der Untersuchung schließen, dass Frauen mit einer hohen subklinischen Psychopathie-Ausprägung unter sozialem Stress ein geringeres subjektives Stressempfinden auf der VAS-Skala und eine erhöhte Speichelflussrate aufweisen. Dies deutet auf einen negativen Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem Stresserleben hin. Diese Ergebnisse sind konsistent mit den Studien von O'Leary (2008) und O'Leary, Taylor und Eckel (2010), welche zeigen konnten, dass sowohl Männer als auch Frauen, die durch psychopathische Persönlichkeitsmerkmale charakterisiert sind, bei einer leistungsorientierten Aufgabe geringere stressinduzierte Kortisol-Spiegel aufwiesen. Glenn., Rimmel, Raine, Schug, Gao und Granger (2015) fanden ebenfalls heraus, dass Männer mit hoher Psychopathie-Ausprägung eine verringerte Alpha-Amylase im Speichel als Reaktion auf sozialen Stress zeigten. Bei der Studie von Glenn et al. (2015) wurden jedoch nur erwachsene Männer analysiert. Somit sind die Ergebnisse nicht gänzlich mit dieser Studie, in welcher nur Frauen untersucht wurden, vergleichbar.

Allgemein sind die Ergebnisse jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da das Sample relativ klein ist und die korrelativen Zusammenhänge nicht signifikant sind. In einer explorativen Analyse der Extremgruppen konnte gezeigt werden, dass bezüglich subjektivem Stresserleben, Ruhe-Wert und Speichelflussrate ein Unterschied zwischen Personen mit hoher und mit niedriger subklinischer Psychopathie Ausprägung besteht. Dies könnte darauf hindeuten, dass bei einer größeren Stichprobe signifikante Effekte auftreten würden.

## 4.2 Mögliche Einflussfaktoren auf den Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und sozialem Stresserleben

Laut Paulhus und Williams (2002) ist subklinische Psychopathie unter anderem durch hohe Wettbewerbsorientierung, Dominanz, Leistungsbereitschaft und einen gefühllosen Affekt gekennzeichnet. Dies dürfte Personen mit hoher subklinischer Psychopathie dazu befähigen, besser mit sozialen Stresssituationen, wie zum Beispiel einem Vorstellungsgespräch, umzugehen und ihnen somit auch im Rahmen der Aufgaben des TSST(-G) helfen weniger, gestresst zu sein. Wettbewerbsorientierung und Dominanz könnten bei der ersten Aufgabe helfen, sich besser vor den anderen Teilnehmerinnen bzw. vor dem Gremium zu behaupten und – insbesondere beim Aufzählen der Stärken – weniger eingeschüchtert zu sein. Erhöhte Leistungsbereitschaft könnte bei der zweiten Aufgabe helfen, nicht gleich frustriert zu sein, wenn man sich verzählt, sondern weiterhin motiviert zu sein, erneut mit dem Zählen zu beginnen und somit im Endeffekt weniger Stress dabei zu empfinden. Außerdem wirkt sich ein gefühlloser Affekt – ein Merkmal eines subklinischen Psychopathen – allgemein auf alle Gefühle aus und dämpft somit auch das Stresserleben einer Person (Externbrink & Keil, 2017). All diese Eigenschaften eines subklinischen Psychopathen vereint könnten somit als Ressourcen zur Stressbewältigung im Rahmen der Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll gesehen werden. Da diese Ressourcen bei subklinischen Psychopathen stärker ausgeprägt sind als in der Allgemeinbevölkerung, besteht die Möglichkeit, dass sie dadurch geschützter gegen das Empfinden von Stress sind.

Subklinische Psychopathen sind zudem angstfrei, physisch und psychisch äußerst robust (Hossiep, Paschen & Mühlhaus, 2000) und sehr erfolgreich im kompetitiven Umfeld (Jauk, Freudenthaler & Neubauer, 2016). Diese Eigenschaften könnten ebenfalls eine verstärkende Auswirkung auf den negativen Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und Stresserleben in einer sozialen Bewertungssituation haben.

Die weiteren Eigenschaften eines subklinischen Psychopathen, dass sie sich ihren Mitmenschen gegenüber in allen Lebensbereichen überlegen fühlen und überzeugt von sich selbst sind, lassen sich sehr gut mit der kognitiv-transaktionalen Stresstheorie von Lazarus vereinbaren. Diese betont, wie weiter oben beschrieben,

die Wichtigkeit der subjektiven Einschätzungen und Bewertung der Begebenheit für das Stresserleben. Eine Person, die stark von sich selbst überzeugt ist, wird die Situation wohl als weniger die eigenen Fähigkeiten übersteigend und somit als weniger stressig einschätzen als eine Person, welche dies nicht ist. Dies könnte ihnen ebenfalls ermöglichen, bei den an sie gestellten Aufgaben weniger gestresst zu sein.

Subklinische Psychopathen sind zudem bereit, andere zu belügen, zu täuschen und Dinge zu manipulieren (Dane et al., 2018, LeBreton, et al., 2006). Es wäre folglich möglich, dass Personen mit höher ausgeprägter Psychopathie die subjektiven Stressindikatoren, gemessen durch Fragebögen, so manipulieren, dass sie ihre Stressreaktion als weniger stark einstufen, um besser dazustehen.

### 4.3 Limitationen

Eine Einschränkung der Studie war die Zusammensetzung des Samples. Im Sample waren generell zu wenig hohe Ausprägungen auf der subklinischen Psychopathie-Skala. Die höchste Ausprägung war 27, wobei die Skala bis 45 reicht. Außerdem hatten über die Hälfte der Probandinnen einen Wert von unter 15.

Ein Kritikpunkt am Versuchsdesign ist, dass es sich bei den StressorInnen des TSST(-G) um Laien, welche vorher eine Schulung durchlaufen haben und somit um keine professionellen SchauspielerInnen handelt. Daher ist nicht auszuschließen, dass ihr Verhalten gegenüber den Versuchspersonen nicht zu jeder Zeit konstant war und sie eventuell nicht immer zur Gänze in ihrer Rolle geblieben sind. Außerdem war der Autor selbst Teil der Untersuchung. Er fungierte bei vielen Testungen als Versuchsleiter. Somit ist nicht auszuschließen, dass er die Untersuchung (unbewusst) in Richtung seiner Hypothesen beeinflusst hat.

Bezüglich der Wahl der Methode zur Messung der subklinischen Psychopathie, der SD3, ist zu kritisieren, dass es bezüglich einiger Items einen Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt. Männer haben laut Paulhus und Williams (2002) einen höheren Punktescore in allen drei Bereichen und somit auch in subklinischer Psychopathie. Dies wurde von Jonason und Davis (2018), welche den Einfluss von

Geschlechterrollen auf die Dunkle Triade untersuchten, bestätigt. Sie fanden heraus, dass subklinische Psychopathen, Machiavellisten und subklinische Narzissten weniger weiblich in ihrem Rollenbild sind, bestätigt. Folglich scheint dieses Verfahren nicht ideal geeignet zu sein, um subklinische Psychopathie bei Frauen zu messen. Dem Autor ist jedoch kein Verfahren, welches den Unterschied zwischen den Geschlechtern berücksichtigt, bekannt. Es ist natürlich auch möglich, dass subklinische Psychopathie bei Frauen grundsätzlich geringer ausgeprägt ist. Eine Erklärung für den im Durchschnitt höheren Score von Männern liefern Paulhus und Williams (2002) nicht. Nach Meinung des Autors könnte eine mögliche Erklärung das allgemeine Bild über typisch männliche und typisch weibliche Eigenschaften in der Gesellschaft sein. Nach Sieverding (1999) sind für Männer typische Geschlechterrollen unter anderem *Wettbewerbsorientierung* und *Abenteurgeist*. Bei Frauen seien typische Geschlechterrollen zum Beispiel *Einfühlvermögen* und *Sorge um andere*. Die Items des SD3, zur Messung von subklinischer Psychopathie „Ich mag es mich an Autoritäten zu rächen“ und „Menschen bereuen es immer, wenn sie sich mit mir anlegen.“, entsprechen, nach Meinung des Autors, eher der typisch männlichen Eigenschaft „Wettbewerbsorientierung“. Zudem entspricht das umkodierte Item: „Ich meide gefährliche Situationen.“, eher dem typisch männlichen Geschlechterbild „Abenteurgeist“. Da einige Items folglich eher dem männlichen Geschlechterbild entsprechen, ist es nicht verwunderlich, dass ihr Wert im Durchschnitt höher als jener von Frauen ist.

Ein weiterer Punkt, welcher kritisch anzumerken ist, ist, dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass Frauen mit klinisch relevanter Psychopathie-Ausprägung überhaupt in der Stichprobe enthalten waren.

Eine weitere Limitation dieser Studie stellt die Generalisierbarkeit der Ergebnisse dar. Es handelt sich um ein nicht gemischtes Studiendesign, da nur Frauen untersucht wurden, die Stichprobengröße ist mit 59 Probandinnen relativ klein und es gab viele Ausschlusskriterien. Dies alles deutet auf eine selektive Stichprobe hin, wodurch die Generalisierbarkeit auf die Gesamtpopulation eingeschränkt ist.

Bei der Wahl des Studiendesigns ist kritisch anzumerken, dass diese Untersuchung in eine größere Erhebung miteingebunden ist. Folglich handelt es sich hierbei um ein aufwändiges Design für die Fragestellung.

Zu guter Letzt muss bei der Wahl der Messinstrumente kritisch angemerkt werden, dass es sich größtenteils um Selbstauskünfte handelte. Bei subklinischen Psychopathen ist das Risiko der Manipulation der Fragebögen, wie weiter oben im Detail beschrieben, erhöht. (Dane et al., 2018; LeBreton et al., 2006). Deswegen wurde zusätzlich zu den subjektiven Auskünften, die Speichelflussrate als objektiver Indikator für Stress herangezogen.

#### 4.4 Beitrag zur Forschung

Abschließend werden nun einige Beiträge, welche diese Studie zur Erforschung des Zusammenhangs zwischen subklinischer Psychopathie und dem Stress in einer sozialen Bewertungssituation leisten kann, zusammengefasst.

Das Vorgehen, dass zu jeder Testung eine Person zu viel eingeladen wurde, erwies sich als praktikabel, da oft eine Testperson kurzfristig absagte und somit ein Backup vorhanden war. In den Fällen, in denen alle Testpersonen erschienen und es somit eine Person zu viel war, ließ sich immer eine Freiwillige finden, welche für fünf Euro die Testung verließ und erneut eingeladen wurde. Somit erscheint es empfehlenswert, bei zukünftiger Forschung auf ein ähnliches Vorgehen zurückzugreifen.

In der bisherigen Forschung wurde dieser Zusammenhang primär bei Männern (Glenn et al.; 2015; Susman et a., 2010; Dane et al. 2018) und nur selten bei Frauen, untersucht. Die vorliegende Studie hat sich, um diesen Bereich näher zu erforschen, auf Frauen konzentriert und somit nur weibliche Probandinnen in die Untersuchung miteinbezogen.

Einen weiteren wichtigen Punkt, der in dieser Studie besondere Beachtung fand, war die Konstanthaltung aller Abläufe und die genauen aus der Theorie abgeleiteten Ein- und Ausschlusskriterien für die Teilnehmerinnen. Dies ist von wesentlicher Bedeutung, weil Stress sehr vielen Einflussfaktoren unterworfen ist (Kirschbaum et al., 1999). Weitere Forschung sollte dies in die Planung des Untersuchungsdesigns miteinbeziehen. Ein genauer Überblick über die Ein- und Ausschlusskriterien befindet sich im Methodenteil.

## 4.5 Ausblick auf weitere Forschung

Diese Studie kann als Grundlage für weitere Forschung dienen. Dabei sollte der Zusammenhang zwischen subklinischer Psychopathie und dem sozialen Stresserleben in einer größeren Stichprobe untersucht werden, beziehungsweise die Versuchspersonen vorher in Extremgruppen mit besonders niedriger und besonders hoher subklinischer Psychopathie eingeteilt werden und diese anschließend vergleichen. Im Rahmen dieser Forschung sollte entweder auf Männer als Versuchspersonen zurückgegriffen werden, da der SD3 und die meisten anderen Fragebögen zur Messung von subklinischer Psychopathie, wie weiter oben beschrieben, die laut Sieverding (1999) stereotypisch männliche Eigenschaften misst. Es könnte auch ein für Frauen besser geeigneter Fragebogen verwendet werden. Des Weiteren wäre es spannend, stärkere subklinische Psychopathie-Ausprägungen in die Erhebung mit einzubeziehen. Dabei könnte die in gewissen Berufen – wie Top-Manager, Chirurgen oder Soldaten – durchschnittlich stärker ausgeprägten subklinischen Psychopathie-Merkmale (Externbrink & Keil, 2017) von Nutzen sein. Die Induktion des sozialen Stresses könnte dabei, so wie in dieser Untersuchung, über den TSST-G erfolgen, da es sich als valides und effizientes Mittel zur Induktion von Stress erwiesen hat. Zur Operationalisierung des Stresserlebens-, und Verhaltens haben sich die VAS-Skala und die Speichelflussrate als praktikabel erwiesen. Zusätzlich dazu sollte jedoch noch das Kortisol und die Alpha-Amylase, welche sich laut Rohleder, Nater, Wolf, Ehlert und Kirschbaum (2004) als nicht invasive und valide Indikatoren von psychologischem / sozialen Stress erwiesen haben, hinzugezogen werden. Diese Messmethoden haben gegenüber elektrophysiologischen Messmethoden den Vorteil, dass keine komplizierten Messgeräte benötigt werden (Rohleder, et al., 2004).

Insgesamt ist das Forschungsgebiet des Zusammenhangs zwischen den Dunklen Persönlichkeitseigenschaften und dem sozialen Stresserleben ein wenig beforschtes (Kajonius & Björkman, 2018), aber sehr spanendes Gebiet, welches einen wichtigen Beitrag zur Erklärung interindividueller Unterschiede im Stresserleben leisten kann.

## 5 Literaturverzeichnis

- Anisman, H. (2014). *An introduction to stress and health*. Los Angeles: Sage.  
doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781473920781>
- Birbaumer, N., Veit, R., Lotze, M., Erb, M., Hermann, C., Grodd, W., & Flor, H. (2005). Deficient fear conditioning in psychopathy: A functional magnetic resonance imaging study. *Archives of General Psychiatry* 62(7), 799–805. doi: <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.7.799>
- Blair, R. J., Peschardt, K. S., Budhani, S., Mitchell, D. G., & Pine, D. S. (2006). The development of psychopathy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(3–4), 262–276. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01596.x>
- Bortz, J., & Döring, N. (2007). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (4., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Berlin: Springer. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-33306-7>
- Buchwald, P. (2002). *Dyadisches Coping in mündlichen Prüfungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Christie, R., & Geis, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: Academic Press.
- Costa, P. (1994). *Revised Neo Personality Inventory (NEO-Pi-R) and Neo Five-factor Inventory (NEO-FFI): Professional Manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Dane, L. K., Jonason, P. K., & McCaffrey, M. (2018). Physiological tests of the cheater hypothesis for the dark triad traits: Testosterone, cortisol, and a social stressor. *Personality and Individual Differences*, 121, 227–231. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.09.010>
- Dilling, H., Mombour, W., Schmidt, M. H., Schulte-Markwort, E., & Remschmidt, H. (2015). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) klinisch-diagnostische Leitlinien* (10. Auflage, unter Berücksichtigung der Änderungen entsprechend ICD-10-GM 2015). Bern: Hogrefe.
- Externbrink, K., & Keil, M. (2017). *Narzissmus, Machiavellismus und Psychopathie in Organisationen: Theorien, Methoden und Befunde zur dunklen Triade*. Wiesbaden: Springer. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-17239-8>
- Furnham, A., Richards, S. C., & Paulhus, D. L. (2013). The dark triad of personality: A 10 year review. *Social and Personality Psychology Compass*, 7(3), 199–216. doi: <https://doi.org/10.1111/spc3.12018>
- Glenn, A. L., & Raine, A. (2011). Evolutionary theory and psychopathy. *Aggression and Violent Behavior*, 16(5), 371–380. doi: <https://doi.org/10.1016/j.avb.2011.03.009>
- Glenn, A. L., Rempel, R. J., Raine, A., Schug, R. A., Gao, Y., & Granger, D. A. (2015). Alpha-amylase reactivity in relation to psychopathic traits in adults. *Psychoneuroendocrinology*, 54, 14–23. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.01.012>
- Hare, R. D., & Neumann, C. S. (2008). Psychopathy as a clinical and empirical construct. *Annual Review of Clinical Psychology*, 4, 217–246. doi: <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.3.022806.091452>

- Hicks, B. M., Markon, K. E., Patrick, C. J., Krueger, R. F., & Newman, J. P. (2004). Identifying psychopathy subtypes on the basis of personality structure. *Psychological Assessment, 16*(3), 276–288. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.16.3.276>
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of socially desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin, 30*, 161–172. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/0146167203259930>
- Hossiep, R., Paschen, M., & Mühlhaus, O. (2000). *Persönlichkeitstests im Personalmanagement: Grundlagen, Instrumente und Anwendungen*. Göttingen: Hogrefe.
- Jauk, E., Freudenthaler, H. H., & Neubauer, A. C. (2016). The dark triad and trait versus ability emotional intelligence: Emotional darkness differs between women and men. *Journal of Individual Differences, 37*(2), 112–118. doi: <http://dx.doi.org/10.1027/1614-0001/a000195>
- Jerusalem, M. (1990). *Persönliche Ressourcen, Vulnerabilität und Streßerleben*. Göttingen: Hogrefe.
- Jonason, P. K., & Davis, M. D. (2018). A gender role view of the dark triad traits. *Personality and Individual Differences, 125*, 102–105. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.004>
- Jones, D. N., & Paulhus, D. L. (2014). Introducing the short dark triad (SD3) a brief measure of dark personality traits. *Assessment, 21*(1), 28–41. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1073191113514105>
- Kajonius, P. J., & Björkman, T. (2018). Dark malevolent traits and everyday perceived stress. *Current Psychology, 35*(2), 1–6. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-018-9948-x>
- Kirschbaum, C., Pirke, K. M., & Hellhammer, D. H. (1993). The 'Trier Social Stress Test'—a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology, 28*, 76–81. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000119004>
- Klimstra, T. A., Sijtsema, J. J., Henrichs, J., & Cima, M. (2014). The dark triad of personality in adolescence: Psychometric properties of a concise measure and associations with adolescent adjustment from a multi-informant perspective. *Journal of Research in Personality, 53*, 84–92. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.09.001>
- Kohut, H. (1971). *The analysis of the Self: A systematic approach to the psychoanalytic treatment of Narcissistic Personality Disorders*. New York: International Universities Press.
- Lasch, C. (2018). *The culture of narcissism: American life in an age of diminishing expectations*. New York: WW Norton & Company. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/004057368003600413>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- LeBreton, J. M., Binning, J. F., & Adorno, A. J. (2006). Subclinical psychopaths. In M. Hersen, J. C. Thomas, & D.L. Segal (Eds.), *Comprehensive Handbook of Personality and Psychopathology: Personality and Everyday Functioning, 1*, 388–411. New York: Wiley.
- Leyendecker, G., & Saxena, B. B. (1970). Tagesschwankung der Konzentrationen von follikelstimulierendem (FSH) und luteinisierendem (LH) Hormon im menschlichen Plasma. *Klinische Wochenschrift, 48*(4), 236–238.

- Malesza, M., Ostaszewski, P., Büchner, S., & Kaczmarek, M. C. (2017). The adaptation of the short dark triad personality measure—psychometric properties of a german sample. *Current Psychology*, *38*(3), 855–864. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-017-9662-0>
- Matos-Gomes, N., Katsurayama, M., Makimoto, F. H., Santana, L. L., Paredes-Garcia, E., Becker, M. A., & Dos-Santos, M. C. (2010). Psychological stress and its influence on salivary flow rate, total protein concentration and IgA, IgG and IgM titers. *Neuroimmunomodulation*, *17*(6), 396–404. doi: <http://dx.doi.org/10.1159/000292064>
- Moosbrugger H., & Kelava A. (2008) Qualitätsanforderungen an einen psychologischen Test (Testgütekriterien). In H. Moosbrugger, & A. Kelava (Hrsg.), *Testtheorie und Fragebogenkonstruktion* (S. 8–25). Berlin: Springer. doi: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-71635-8\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-71635-8_2)
- Muris, P., Meesters, C., & Timmermans, A. (2013). Some youths have a gloomy side: Correlates of the dark triad personality traits in non-clinical adolescents. *Child Psychiatry & Human Development*, *44*(5), 658–665. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10578-013-0359-9>
- O’Leary, M. M., Loney, B. R., & Eckel, L. A. (2007). Gender differences in the association between psychopathic personality traits and cortisol response to induced stress. *Psychoneuroendocrinology*, *32*(2), 183–191. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2006.12.004>
- O’leary, M. M., Taylor, J., & Eckel, L. (2010). Psychopathic personality traits and cortisol response to stress: the role of sex, type of stressor, and menstrual phase. *Hormones and Behavior*, *58*(2), 250–256. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.yhbeh.2010.03.009>
- Paulhus, D. L., & Williams, K. M. (2002). The dark triad of personality: Narcissism, Machiavellianism, and psychopathy. *Journal of Research in Personality*, *36*(6), 556–563. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0092-6566\(02\)00505-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0092-6566(02)00505-6)
- Ray, J. J., & Ray, J. A. (1982). Some Apparent Advantages of Subclinical Psychopathy. *The Journal of Social Psychology*, *117*, 135–142.
- Reinhardt, V. (2017). *Machiavelli: oder Die Kunst der Macht*. München: C.H. Beck.
- Richardson, S., Shaffer, J., Falzon, L., Krupka, D., Davidson, K., Edmondson, D., & Edmondson, D. (2012). Meta-analysis of perceived stress and its association with incident coronary heart disease. *American Journal of Cardiology*, *110*(12), 1711–1716. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjcard.2012.08.004>
- Rohleder, N., Nater, U. M., Wolf, J.M., Ehlert, U. and Kirschbaum, C. (2004) Psychosocial stress-induced activation of salivary alpha-amylase. An indicator of sympathetic activity? *Annals of New York Academy of Sciences*, *1032*, 258–263. doi: <http://dx.doi.org/10.1196/annals.1314.033>
- Ruck, N. (2014). *Schönheit als Zeugnis: Evolutionspsychologische Schönheitsforschung und Geschlechterungleichheit*. Heidelberg: Springer. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-658-00975-5>
- Schulz, P., Schlotz, W., & Becker, P. (2004). *Trierer Inventar zum chronischen Stress: TICS*. Göttingen: Hogrefe.
- Selye, H. (1974). *Stress: Bewältigung und Lebensgewinn*. München: Piper.

- Sieverding, M. (1999). Weiblichkeit–Männlichkeit und psychische Gesundheit. In E. Brähler, & H. Felder (Hrsg.), *Weiblichkeit, Männlichkeit und Gesundheit*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steyer, R., Schwenkmezger, P., Notz, P., & Eid, M. (1997). *MDBF–Mehrdimensionaler Befindlichkeitsfragebogen*. Göttingen: Hogrefe.
- Susman, E. J., Dockray, S., Granger, D. A., Blades, K. T., Randazzo, W., Heaton, J. A., & Dorn, L. D. (2010). Cortisol and alpha amylase reactivity and timing of puberty: Vulnerabilities for antisocial behaviour in young adolescents. *Psychoneuroendocrinology*, *35*(4), 557–569. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.09.004>
- Von Dawans, B., Kirschbaum, C., & Heinrichs, M. (2011). The Trier Social Stress Test for Groups (TSST-G): A new research tool for controlled simultaneous social stress exposure in a group format. *Psychoneuroendocrinology*, *36*, 514–522. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.08.004>
- Williams, K. M., Paulhus, D. L., & Hare, R. D. (2007). Capturing the four-factor structure of psychopathy in college students via self-report. *Journal of Personality Assessment*, *88*(2), 205–219. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00223890701268074>
- Wilson, D. S., Near, D., & Miller, R. R. (1996). Machiavellianism: A synthesis of the evolutionary and psychological literatures. *Psychological Bulletin*, *119*, 285–299. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.119.2.285>

## 6 Abkürzungsverzeichnis

MDBF	Mehrdimensionaler-Befindlichkeits-Fragebogen
MZP	Messzeitpunkt
SFR	Speichelflussrate
Salicap	Speichelröhrchen
SD3	Short-Dark-Triade-Measurment
TSST	Trier Social Stress Test
TSST-G	Trier Social StressTest für Gruppen

## 7 Anhang

### 7.1 Anhang Flyer



# Probandinnen für Studie zum Thema „Stress and Health“ gesucht

Für eine psychologische Studie unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Urs Nater suchen wir weibliche Teilnehmerinnen. Die Studie untersucht den Zusammenhang zwischen psychischer Gesundheit und sozialem Stress. Die Gesamtdauer beträgt in etwa 4 Stunden. Für Ihre Teilnahme bekommen Sie eine Aufwandsentschädigung von 40€.

Um an der Studie teilnehmen zu können, sollten folgende Kriterien auf Sie zutreffen:

- Weiblich
- 18 – 35 Jahre
- Keine hormonelle Verhütung
- Keine Schwangerschaft
- Kein regelmäßiger Nikotinkonsum



Sollten Sie Interesse haben, senden Sie bitte eine E-Mail an:

**[stressandhealth.psychologie@univie.ac.at](mailto:stressandhealth.psychologie@univie.ac.at)**

Sie bekommen dann weitere Informationen per E-Mail zugesendet.

Projektleitung: Univ.- Prof. Dr. Urs M. Nater ([urs.nater@univie.ac.at](mailto:urs.nater@univie.ac.at))  
Mag. Jürgen Goller ([juergen.goller@univie.ac.at](mailto:juergen.goller@univie.ac.at))  
Dipl.-Psych. Dr. Nadine Skoluda ([nadine.skoluda@univie.ac.at](mailto:nadine.skoluda@univie.ac.at))

Universität Wien - Fakultät für Psychologie - Klinische Psychologie des Erwachsenenalters - Stress & Health Lab

## 7.2 Anhang Studieninformation und Einverständniserklärung

### TeilnehmerInneninformation und Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie:

#### Gruppenprozesse und Stress

Sehr geehrte InteressentInnen,

wir laden Sie ein, an der oben genannten Studie teilzunehmen.

**Ihre Teilnahme an dieser Studie erfolgt freiwillig. Sie können jederzeit, ohne Angabe von Gründen, Ihre Bereitschaft zur Teilnahme ablehnen oder auch im Verlauf der Studie zurückziehen. Die Ablehnung der Teilnahme oder ein vorzeitiges Ausscheiden aus dieser Studie hat keine nachteiligen Folgen für Sie.**

Diese Art von Studien ist notwendig, um verlässliche, neue, *wissenschaftliche* Forschungsergebnisse zu gewinnen. Unverzichtbare Voraussetzung für die Durchführung von Studien ist jedoch, dass Sie Ihr Einverständnis zur Teilnahme an dieser Studie schriftlich erklären. Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch und zögern Sie nicht, Fragen zu stellen.

Bitte unterschreiben Sie die Einwilligungserklärung nur

- wenn Sie Art und Ablauf der Studie vollständig verstanden haben,
- wenn Sie bereit sind, der Teilnahme zuzustimmen und
- wenn Sie sich über Ihre Rechte als TeilnehmerIn an dieser Studie im Klaren sind.

#### 1. Was ist der Zweck der Studie?

Mit dieser Studie wollen wir verschiedene Einflussfaktoren auf die Wirkung von Stress untersuchen. Um diese Zusammenhänge überprüfen zu können, möchten wir mit Ihnen eine Untersuchung durchführen, die ähnlich wie bei einer Schulprüfung eine körperliche Stressreaktion hervorrufen wird.

#### 2. Wie läuft die Studie ab?

Diese Studie wird an der Universität Wien, an der Fakultät für Psychologie, durchgeführt, wobei insgesamt 120 Personen daran teilnehmen werden. Das Projekt umfasst einen Online-Fragebogen und die Teilnahme an einem Laborexperiment in den Räumen der Fakultät für Psychologie. Während des gesamten Experiments werden wir zu bestimmten Zeitpunkten, insgesamt 9 Mal, Speichelproben entnehmen. Die Gesamtdauer der Studie beträgt maximal 45 Minuten für den Online-Fragebogen und maximal 150 Minuten für das Laborexperiment. Der eigentliche Stresstest ähnelt einer Schulprüfung, wobei Sie mehrere Aufgaben zu erfüllen haben. Zu Beginn und am Ende der Studie werden Sie einen einfachen Fragebogen ausfüllen. Am Ende der

Untersuchung wird Ihnen die Versuchsleitung in einer Abschlussbesprechung für Fragen zur Verfügung stehen.

Voraussetzung für die Studienteilnahme ist, dass Sie die erforderlichen Einschlusskriterien erfüllen. Um diese feststellen zu können, werden wir im Vorfeld ein Telefoninterview mit Ihnen durchführen. Eine Teilnahme an dieser Studie ist nicht möglich, wenn Sie unter 18 und über 35 Jahre alt sind, schwanger sind, stillen, bei Einnahme diverser Medikamente, wenn Sie Raucher sind, Drogen konsumieren oder unter schweren körperlichen oder psychischen Erkrankungen leiden, die Sie in Ihrem Alltag beeinträchtigen. Zudem sollten Sie einen regelmäßigen Zyklus aufweisen, keine Medikamente mit Einfluss auf den Zyklus einnehmen und nicht hormonell verhüten.

**3. Worin liegt der Nutzen einer Teilnahme an der Studie?**

Es ist nicht zu erwarten, dass Sie aus Ihrer Teilnahme an dieser Studie einen (bspw. gesundheitlichen) Nutzen ziehen werden. Durch Ihre Teilnahme erhalten Sie einen Einblick in die psychologische Forschung und helfen uns dabei, die Einflüsse von Stress auf soziale Prozesse untersuchen zu können. Die Ergebnisse dieser Studie können dazu beitragen, dass unter Berücksichtigung des potenziellen Nutzens von Stress langfristig neue Diagnose- und Behandlungsstrategien an stressbedingte Störungen angepasst werden können.

**4. Gibt es Risiken bei der Durchführung der Studie und ist mit Beschwerden oder anderen Begleiterscheinungen zu rechnen?**

Wir gehen davon aus, dass die Durchführung des Stresstests unangenehm für Sie sein kann. Darüber hinaus sind mit der Studie keinerlei Risiken verbunden.

**5. Hat die Teilnahme an der Studie sonstige Auswirkungen auf die Lebensführung und welche Verpflichtungen ergeben sich daraus?**

Durch die Ausschlusskriterien ergeben sich folgende Anforderungen: Bitte machen Sie 24 Stunden vor der Untersuchung keinen Sport und vermeiden Sie körperlich anstrengende Aktivitäten 10 Stunden vor dem Termin. Auch möchten wir Sie bitten, 24 Stunden vor der Untersuchung auf Kaugummi zu verzichten, da dies die Ergebnisse der Speicheluntersuchungen beeinflussen könnte. Des Weiteren verzichten Sie bitte 18 Stunden vorher auf Alkohol und koffeinhaltige Getränke (z.B. Kaffee, Limonade, Energy Drinks), und mindestens 60 Minuten vor Beginn der Studie sollten Sie auf Essen und Zähneputzen verzichten. Darüber hinaus hat diese Studie keine Auswirkungen auf Ihre Lebensführung.

**6. Was ist zu tun beim Auftreten von Beschwerdesymptomen, unerwünschten Begleiterscheinungen und/oder Verletzungen?**

Sollten im Verlauf der Studie irgendwelche beschwerlichen Symptome, Begleiterscheinungen, Krankheiten oder Verletzungen auftreten, müssen Sie diese der Versuchsleitung umgehend mitteilen.

Bitte achten Sie zudem auf die Kontaktmöglichkeiten, die unter Punkt 10 angeführt sind.

**7. Wann wird die Studie vorzeitig beendet?**

Sie können jederzeit, auch ohne Angabe von Gründen, Ihre Teilnahmebereitschaft widerrufen und aus der Studie ausscheiden, ohne dass daraus für Sie irgendwelche Nachteile entstehen.

Es ist aber auch möglich, dass die Versuchsleitung entscheidet, Ihre Teilnahme an der Studie vorzeitig zu beenden, ohne vorher Ihr Einverständnis einzuholen. Die Gründe hierfür können sein:

- a) Sie können den Erfordernissen der Studie nicht entsprechen
- b) Die Studienleitung hat den Eindruck, dass eine weitere Teilnahme an der Studie nicht in Ihrem Interesse ist

**8. In welcher Weise werden die im Rahmen dieser Studie gesammelten Daten verwendet?**

Sofern gesetzlich nicht etwas Anderes vorgesehen ist, hat nur die Projektleitung Zugang zu den vertraulichen Daten, in denen Sie namentlich genannt werden. Die Projektleitung unterliegt der Schweigepflicht.

Ihre wissenschaftlichen Daten werden zunächst in pseudonymisierter Form elektronisch abgespeichert. Pseudonymisierung bedeutet, dass ein Dokument erstellt wird, das Ihren Namen mit den wissenschaftlichen Daten über einen Code verbindet. Dieses Dokument wird an einem separaten Ort aufbewahrt und ist ausschließlich der Projektleitung zugänglich. Sobald die Datenauswertung abgeschlossen ist, wird dieses Dokument vernichtet. Ab diesem Zeitpunkt sind die Daten anonymisiert, d.h. sie können nicht mehr mit Ihnen als Person in Zusammenhang gebracht werden.

Nach der Anonymisierung sind die wissenschaftlichen Daten in codierter Form Fachleuten zur wissenschaftlichen Auswertung zugänglich. Die Weitergabe der Daten erfolgt ausschließlich zu statistischen Zwecken und Sie werden darin ausnahmslos nicht namentlich genannt. Auch in etwaigen Veröffentlichungen der Daten dieser Studie werden Sie nicht namentlich genannt. Ihr Name wird in keiner Weise in Berichten oder Publikationen veröffentlicht, die aus der Studie hervorgehen. Nach der Teilnahme haben Sie die Möglichkeit, bis zur vollständigen Anonymisierung Ihre Studiendaten löschen zu lassen. Einen etwaigen Widerruf Ihrer Einwilligung bzw. einen Rücktritt von der Studie müssen Sie nicht begründen. Im Falle eines Widerrufs werden die im Rahmen der Studie erhobenen persönlichen Daten gelöscht. Um diese Schritte einzuleiten, kontaktieren Sie bitte den verantwortlichen Projektleiter, Herrn Prof. Dr. Urs M. Nater (Liebiggasse 5, A-1010 Wien, +43-1-4277-47220, urs.nater@univie.ac.at).

**9. Entstehen für die TeilnehmerInnen Kosten? Gibt es einen Kostenersatz oder eine Vergütung?**

Durch Ihre Teilnahme an dieser Studie entstehen für Sie keine zusätzlichen Kosten. Als Vergütung für Ihren Zeitaufwand erhalten Sie nach der Untersuchung einen Betrag von € 40,-. Bei einem vorzeitigen Abbruch der Studie erhalten Sie einen Betrag bemessen daran, wie lange Sie an der Studie teilgenommen haben.

**10. Möglichkeit zur Diskussion weiterer Fragen**

Für weitere Fragen im Zusammenhang mit dieser Studie steht Ihnen die Versuchsleitung gerne zur Verfügung. Auch Fragen, die Ihre Rechte als TeilnehmerIn dieser Studie betreffen, werden Ihnen gerne beantwortet.

Kontaktperson: Univ.-Prof. Dr. Urs M. Nater  
Telefonisch erreichbar unter (Bürozeiten): +43-1-4277-47220  
Per E-Mail erreichbar: urs.nater@univie.ac.at

## 11. Einwilligungserklärung

Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben: .....

Geb.Datum: .....

Ich erkläre mich bereit, an der Studie *Gruppenprozesse und Stress* teilzunehmen.

Ich bin von Herrn/Frau .....ausführlich und verständlich über Zielsetzung, Bedeutung und Tragweite der Studie und die sich für mich daraus ergebenden Anforderungen aufgeklärt worden. Ich habe darüber hinaus den Text dieser TeilnehmerInneninformation und Einwilligungserklärung gelesen, insbesondere den 4. Abschnitt (Gibt es Risiken, Beschwerden und Begleiterscheinungen?). Aufgetretene Fragen wurden mir von der Versuchsleitung verständlich und ausreichend beantwortet. Ich hatte genügend Zeit, mich zu entscheiden, ob ich an der Studie teilnehmen möchte. Ich habe zurzeit keine weiteren Fragen mehr.

Ich werde die Hinweise, die für die Durchführung der Studie erforderlich sind, befolgen, behalte mir jedoch das Recht vor, meine freiwillige Mitwirkung jederzeit zu beenden, ohne dass mir daraus Nachteile entstehen. Sollte ich aus der Studie ausscheiden wollen, so kann ich dies jederzeit schriftlich oder mündlich bei Univ.-Prof. Dr. Urs M. Nater veranlassen.

Ich bin zugleich damit einverstanden, dass meine im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten aufgezeichnet und ausgewertet werden.

Ich stimme zu, dass meine Daten dauerhaft in anonymisierter Form elektronisch gespeichert werden. Die Daten werden in einer nur der Projektleitung und Versuchsleitung zugänglichen Form gespeichert, die gemäß aktueller Standards gesichert ist.

Den Aufklärungsteil habe ich gelesen und verstanden. Ich konnte im Aufklärungsgespräch alle mich interessierenden Fragen stellen. Sie wurden vollständig und verständlich beantwortet.

**Eine Kopie dieser TeilnehmerInneninformation und Einwilligungserklärung habe ich erhalten. Das Original verbleibt bei der Versuchsleitung.**

.....  
(Datum und Unterschrift der Teilnehmerin oder des Teilnehmers)

.....  
(Datum, Name und Unterschrift der Studienleitung)

## 7.3 Anhang Short Dark Triad Fragebogen

### Short Dark Triad

#### **Machiavellismus**

1. Es ist nicht klug seine Geheimnisse zu verraten.
2. Um mich durchzusetzen, neige ich dazu geschickte Manipulationen zu benutzen.
3. Was immer es auch kostet, du musst die wichtigen Personen auf deine Seite bringen.
4. Vermeide direkten Streit mit anderen, da sie in der Zukunft hilfreich für dich sein könnten.
5. Es ist klug, Informationen nachzugehen, die du später gegen Personen einsetzen kannst.
6. Um es jemandem Heimzuzahlen solltest du auf den richtigen Zeitpunkt warten.
7. Es gibt Dinge, die du vor anderen Menschen verbergen solltest, um dein Ansehen zu wahren.
8. Stell sicher, dass deine Pläne dir und nicht anderen nützen.
9. Die meisten Menschen können manipuliert werden.

#### **Narzissmus**

1. Menschen sehen in mir den geborenen Anführer.
2. Ich hasse es im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit zu stehen.

3. Viele Gruppenaktivitäten neigen ohne mich dazu, langweilig zu sein.

4. Ich weiß, dass ich besonders bin, da es mir alle ständig sagen.

5. Ich mag es mit wichtigen Leuten bekannt gemacht zu werden.

6. Ich fühle mich verlegen, wenn mir jemand ein Kompliment macht.

7. Ich wurde schon mit berühmten Personen verglichen.

8. Ich bin ein durchschnittlicher Mensch.

9. Ich beharre darauf, den Respekt zu bekommen, den ich verdiene.

### **Psychopathie**

1. Ich mag es mich an Autoritäten zu rechnen.

2. Ich meide gefährliche Situationen.

3. Rache muss schnell und kalt serviert werden.

4. Menschen sagen oft, dass ich außer Kontrolle sei.

5. Es stimmt schon, dass ich gemein zu anderen sein kann.

6. Menschen bereuen es immer, wenn sie sich mit mir anlegen.

7. Ich bin noch nie mit dem Gesetz in Konflikt gekommen.

8. Ich genieße es Sex mit Personen zu haben, die ich kaum kenne.

9. Ich würde alles sagen, um zu bekommen, was ich will.

## 7.4 Anhang MDBF und VAS

\_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_  
Datum (Tag/Monat/Jahr)

24 - \_\_\_ \_\_\_ \_\_\_  
Probandencode

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Messzeitpunkt

Im Moment fühle ich mich...

	überhaupt nicht					sehr
entspannt	<input type="checkbox"/>					
gelassen	<input type="checkbox"/>					
gut	<input type="checkbox"/>					
ruhelos	<input type="checkbox"/>					
zufrieden	<input type="checkbox"/>					
schlecht	<input type="checkbox"/>					
müde	<input type="checkbox"/>					
schlapp	<input type="checkbox"/>					
ausgeruht	<input type="checkbox"/>					
unwohl	<input type="checkbox"/>					
munter	<input type="checkbox"/>					
unruhig	<input type="checkbox"/>					

Wie groß schätzen Sie Ihre Angst im Moment ein?

0 100  
keine Angst große Angst

Wie stark fühlen Sie sich im Moment körperlich unwohl?

0 100  
nicht unwohl stark unwohl

Wie stark ist Ihr Bedürfnis diese Situation zu verlassen?

0 100  
gar nicht sehr stark

Wie angespannt fühlen Sie sich gerade?

0 100  
gar nicht sehr angespannt

Wie sehr haben Sie die Situation unter Kontrolle?

0 100  
gar nicht sehr stark

Wie sehr fühlen Sie sich gestresst?

0 100  
gar nicht sehr stark

## 7.5 Anhang Ablauf Versuchsleitung 5er Testung

<b>Ablauf Versuchsleitung TSST (5)</b>	
<b>VOR DER STUDIE</b>	<p><b>PROBANDENCODIERUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Probandencodes auf <b>Fragebögen</b> übertragen, indem Versuchspersonennummer ergänzt wird (z.B. 24- <b>0 0 1</b>) und ggf. Messzeitpunkt ankreuzen (MBDF/VAS)</li> <li>• Probandencodes auf <b>Salicaps</b> überprüfen (z.B. 24-<b>001</b> A-01-<b>02</b> → Studiencode: 24, Probandencode <b>001</b>, Messzeitpunkt <b>02</b>) und aufsteigend von links nach rechts in die erste Reihe in das Rack einsortieren [bereits gesammelte Speichelproben bitte in die vorletzte Reihe vom Probanden einsortieren lassen]</li> <li>• Tabelle aus Reihenfolgeblatt in <b>Versuchstagebuchblatt</b> übertragen: am Reihenfolgeblatt: Probandencode zuordnen: z.B. 24-001 → Studiencode: 24, Probandencode <b>001</b></li> </ul> <p><u>Hinweis zu Speichelproben</u>: Bei Hitze: Kühlmaßnahme für Speichelproben treffen.</p> <p>CANNON (Waschbecken): Plastikbecher</p> <p>CANNON (Kasten/VL-Tisch): Locher   Mappe für ausgefüllte Fragebögen   Mappe für Einverständniserklärungen   Zeitschriften   3x Recovery-Fragebögen (NEO-FFI, SSCS, Offene Fragen)   5 × Erhalt von Aufwandsentschädigung   1 × Versuchstagebuchblatt   30 × MDBF/VAS   1 × Reihenfolgeblatt   Stoppuhr</p> <p>CANNON (Probandin-Tisch): Kugelschreiber   10 × Teilnehmerinneninformation &amp; Einverständniserklärung (Unterschiedenes Exemplar in Kasten, anderes Exemplar bekommen Probandinnen)   5 × Einstiegsfragebogen   Wasser (Karaffe) und Becher   5x verkehrt umgedrehte Baseline-Fragebögen (MFI-20, BDI II, PSRS)</p> <p>LAZARUS (Raum): Trennwände   Rollos unten   Videokameras an Strom/ aufgeladene Akkus   Mikrofon   Laborkittel auf Stühlen   Schild „Bitte nicht stören“ aushängen   Klemmbretter mit Kugelschreiber, farbigem Deckblatt, jeweils 2 × MDBF/VAS und 1x VAS-TSST-G (3 Blätter) auf Trennwände befestigen</p> <p>LAZARUS (Probandin-Tisch): 5 x PASA (als erstes) 5 × MDBF/VAS   Papier und Kugelschreiber</p> <p>LAZARUS (Gremium-Tisch): Gremium-Ablauf   Fake-Protokoll   Kugelschreiber   Stoppuhr   Uhr</p> <p>Verhalten während der Anwesenheit der Probandinnen: Grundsätzlich während des ganzen Tests freundlich, aber nicht allzu persönlich (wegen allfälliger sozialen Unterstützung) mit den Probandinnen sein, sondern erst nach Debriefing. Fragen beantworten, aber nur, wenn sie den Versuch nicht verfälschen. Im Notfall darauf hinweisen, dass bestimmte Fragen im Anschluss an den Versuch ausführlich beantwortet werden. Probandinnen sitzen [sagen, dass es für den standardisierten Ablauf wichtig ist]. Wenn möglich, mit Probanden im gleichen Raum bleiben, um ungewollte Interaktionen zwischen den Probanden zu unterbinden. Wenn man doch den Raum verlassen muss, Probandinnen bitten, möglichst nicht miteinander zu reden.</p>
<b>13:50</b>	<p><b>ANKUNFT (GANG)</b></p> <p>Treffpunkt: Beim Glaskasten gegenüber vom Lift</p> <p>Bei Ankunft der Probandinnen in CANNON führen</p> <p>Zeitpunkt der Ankunft → <b>Versuchstagebuchblatt</b></p>
<b>14:00</b>	<p><b>AKLIMATISIERUNG/BASELINE (CANNON   30 min)</b></p> <p>Hinweis, dass das Handy nicht benutzt werden soll und mit den Wertgegenständen abgegeben wird, um den Studienablauf nicht zu stören</p> <p>Bitten, sich auf den zugeordneten Platz entsprechend des Reihenfolgeblattes zu setzen und zu warten</p> <p>Einstiegsfragebogen (Vollständig ausgefüllt?) Achtung: Die Probandinnen haben das Recht, etwas nicht auszufüllen, wenn sie nicht möchten.</p> <p>Einverständniserklärung lesen, ausfüllen und unterschreiben</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und kann jederzeit ohne Angabe von Gründen abgebrochen werden. Der eigentliche Stresstest ähnelt einer Schulprüfung, wobei Sie mehrere Aufgaben zu erfüllen haben. Dies wird insgesamt ungefähr zwei Stunden dauern. Wir werden Sie 9 Mal darum bitten, eine Speichelprobe abzugeben und Fragebögen auszufüllen. Am Ende der Untersuchung werde ich Ihnen in einer Abschlussbesprechung für Fragen zur Verfügung stehen.</p> </div> <p>Probandinnen Mund am Waschbecken ausspülen lassen [Becher für allfälliges Trinken nutzen]</p>

	<p>Aufklären, dass sie während der Untersuchung nicht miteinander reden sollen, nicht essen sollen, wenn trinken [Wasser zur Verfügung stellen bzw. den VL Bescheid geben]</p> <p>Baseline-Fragebögen ausfüllen lassen; wenn Probandinnen vorzeitig fertig und noch genügend Zeit, dann Magazine lesen lassen → <b>Versuchstagebuchblatt</b></p> <p>Erklären: Wenn Probandinnen auf die Toilette müssen, soll sie immer Bescheid sagen. Zeit (von – bis) notieren. → <b>Versuchstagebuchblatt</b></p> <p>Sie können sich nun ein wenig ausruhen und wenn Sie möchten ein Magazin lesen, bevor Sie an dem eigentlichen Test teilnehmen.</p>
14:30	<p><b>1. MESSUNG</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS)</p> <p>Wir beginnen nun mit der ersten Speichelprobe.</p> <p>Für die Abgabe der Speichelprobe versuchen Sie bitte für 2 Minuten nicht zu schlucken und sich nicht mit anderen zu unterhalten. Bitte füllen Sie währenddessen den kurzen Fragebogen aus, den Sie ausgehändigt bekommen. Ich gebe Ihnen Bescheid, wenn die 2 Minuten vorüber sind. Öffnen Sie dann dieses Röhrchen und geben Sie ihren gesamten Speichel durch den Strohhalm in das Röhrchen ab.</p> <p>Fragebogen übergeben + Stoppuhr starten + Zeit in <b>Versuchstagebuchblatt</b> notieren</p> <p>Die 2 Minuten beginnen jetzt. Bitte füllen Sie währenddessen den Fragebogen aus.</p> <p>Nach zwei Minuten:</p> <p>Bitte öffnen Sie nun das Röhrchen und geben Sie den gesamten Speichel über den Strohhalm in das Röhrchen ab.</p> <p>Salicap und Fragebogen entgegennehmen und in Box platzieren</p> <p>Jede Probandin bekommt ihr eigenes Rack und wird instruiert, diese in den Testraum mitzunehmen.</p> <p>Wir beginnen mit dem Belastungstest und wechseln in den Testraum. Bitte nehmen Sie den Behälter mit den Röhrchen für die Speichelprobensammlung mit und folgen Sie mir. Vielen Dank.</p> <p>Nach LAZARUS gehen</p>
14:34	<p><b>INSTRUKTION TSST</b> (LAZARUS)</p> <p>Probandinnen auf den Platz nehmen lassen [zugeordneter Platz entsprechend des Reihenfolgeblattes]</p> <p>Sie werden im Folgenden ein Vorstellungsgespräch führen. Der gesamte Vortrag wird auf Video aufgezeichnet, um später Analysen des Verhaltens, der Gestik und der Mimik zu machen. Das Gremium (auf die beiden Gremiumsmitglieder zeigen) beobachtet Sie und wird sich auch Notizen über Ihr Auftreten machen. Sie sind beide in Verhaltensanalyse geschult. Sie stellen Ihnen gegebenenfalls auch Fragen.</p> <p>Stellen Sie sich bitte folgende Situation vor: Sie bewerben sich für eine Stelle Ihrer Wahl, die Sie unbedingt haben möchten. Das Gremium soll anhand Ihres Vortrags beurteilen, ob und wie gut Sie für diese Stelle geeignet sind. Allerdings liegen dem Gremium Ihre Bewerbungsunterlagen wie Lebenslauf und Zeugnisse bereits vor, deshalb sollen Sie in Ihrem Vortrag nur Ihre persönlichen Eigenschaften vorstellen, die Sie für den Job gegenüber Ihren Mitbewerbern besonders qualifizieren. Wichtig ist, es handelt sich hierbei um eine freie Rede.</p> <p>Nach Ihrem Vortrag haben Sie noch eine weitere Aufgabe aus dem mathematischen Bereich zu lösen. Worum es sich dabei genau handelt, wird Ihnen jedoch das Gremium erst nach Ihrem Vortrag mitteilen.</p> <p>Dann würde ich Sie bitten, sich nun an diesem Tisch hier auf Ihren Vortrag vorzubereiten. Sie dürfen sich Notizen machen, diese aber nachher bei der freien Rede nicht verwenden. Nach einer gewissen Zeit werde ich Sie bitten, erneut eine Speichelprobe zu sammeln und einen kurzen Fragebogen auszufüllen.</p> <p>Denken Sie daran, dass Sie den Job unbedingt haben möchten! Ich wünsche Ihnen viel Erfolg!</p>
14:37	<p><b>VORBEREITUNG FÜR SPEECH (3 min)</b></p> <p>Nach 3 Minuten Vorbereitungszeit Probandinnen unterbrechen</p>
14:40	<p><b>2. MESSUNG</b> (Speichelprobe   PASA   MBDF/VAS)</p> <p>Für die Abgabe der Speichelprobe versuchen Sie bitte für 2 Minuten nicht zu schlucken. Bitte füllen Sie währenddessen die Fragebögen aus, die vor Ihnen liegen. Ich gebe Ihnen Bescheid, wenn die 2 Minuten vorüber sind.</p> <p>Stoppuhr starten+ Zeit in <b>Versuchstagebuchblatt</b> notieren</p>

	Die 2 Minuten beginnen jetzt. Bitte füllen Sie währenddessen den Fragebogen aus.	
	Nach 2 Minuten:	
	Bitte öffnen Sie nun das Röhrchen und geben Sie den gesamten Speichel über den Strohhalm in das Röhrchen ab.	
	<p>Probandinnen auffordern, sich auf die Markierung am Boden in der zugeordneten Kabine zu stellen und den Behälter mit den Röhrchen auf die dafür vorgesehene Halterung abzustellen</p> <p>Versuchstagebuchblatt und Stoppuhr werden an passiven Stressor übergeben</p> <p>LAZARUS verlassen und im CANNON ausgefüllte Fragebögen abheften und Recovery-Fragebögen auf den Platz legen</p>	
<b>14:44</b>	<b>SPEECH 10 min (jede 2 min)</b>	<b>GESAMT 26 min</b>
<b>14:54</b>	<b>3. MESSUNG</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS)	
<b>14:57</b>	<b>RECHNEN 10 min (jede 2 min)</b>	
<b>15:07</b>	<b>4. MESSUNG</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS   <b>VAS TSST-G</b> )	
	VL hört an Tür und tritt während letzter Speichelprobensammlung ein	
<b>15:10</b>	<b>RECOVERY (CANNON)</b>	
	<p>Versuchstagebuchblatt vom passivem Stressor entgegennehmen</p> <p>Probandinnen aus LAZARUS in CANNON führen; Probandinnen nehmen Behälter mit Röhrchen mit.</p> <p>Recovery-Fragebögen ausfüllen lassen → <b>Versuchstagebuchblatt</b></p> <p>Passiver Stressor klopft leise an der Tür und bringt ausgefüllte Fragebögen (Platz/ Klemmbrett) aus LAZARUS, die dann in Mappe für ausgefüllte Fragebögen verstaut werden</p> <p><b>ACHTUNG: Speichelproben relativ zum TSST-Ende (gemessen an der 4. Speichelprobe) sammeln!</b></p> <p>Vielen Dank, der Test ist nun vorbei. Es folgen noch 5 weitere Speichelproben und Fragebögen im Abstand von 10-15 Minuten. Bitte denken Sie daran, nichts zu essen und nur Wasser zu trinken. Wenn Sie auf die Toilette müssen, geben Sie bitte Bescheid. In der Zwischenzeit bitte ich Sie darum, weitere Fragebögen auszufüllen. Wenn Sie mit den Fragebögen fertig sind, können Sie in der verbleibenden Zeit Magazine lesen. Zum Zeitpunkt der Speichelproben komme ich wieder auf Sie zu. Bitte denken Sie daran, dass Sie nicht miteinander sprechen dürfen.</p>	
<b>15:22</b>	<b>5. MESSUNG +10 min</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS) → Zeitpunkt in Versuchstagebuchblatt notieren	
<b>15:32</b>	<b>6. MESSUNG +20 min</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS) → Zeitpunkt in Versuchstagebuchblatt notieren	
<b>15:42</b>	<b>7. MESSUNG +30 min</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS) → Zeitpunkt in Versuchstagebuchblatt notieren	
<b>15:57</b>	<b>8. MESSUNG +45 min</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS) → Zeitpunkt in Versuchstagebuchblatt notieren	
<b>16:12</b>	<b>9. MESSUNG +60 min</b> (Speichelprobe   MBDF/VAS) → Zeitpunkt in Versuchstagebuchblatt notieren	
<b>16:17</b>	<b>DEBRIEFING</b>	
	<p>Probandinnen aufklären, dass alles nur gespielt ist. Wenn möglich, Gremium hinzuholen. Fragen stellen lassen und soweit wie möglich erklären. Bei weiteren Fragen können sich die Probandinnen an Studienleitung wenden (Prof. Nater)</p> <p><b>Aufwandsentschädigung mit Kontodaten</b> ausfüllen und unterschreiben lassen und verabschieden.</p>	
	<b>NACHBEREITUNG</b>	
	<p>Speichelproben abwiegen, dokumentieren und in den -20°C Kühlschrank im SELYE</p> <p>Ausgefüllte Fragebögen + Versuchstagebuchblatt einordnen (45 × MBDF/VAS, 5 x PASA, 5 x VAS-TSST-G, 5 × Baseline-Fragebögen, 5 × Einstiegsfragebogen, 5 × Recovery-Fragebögen) 5 × Einverständniserklärung (extra Ordner)</p> <p>Zusammenräumen: Müll wegschmeißen, Zeitschriften richten, Laborkittel verstauen, Stoppuhren wegräumen, Schild „Bitte nicht stören“ von Tür entfernen, Blatt für Zuteilung der Probandinnen schreddern (Sekretariat O1.40)</p> <p>Mappe für Gremium/Versuchsleitung für nächste Testung in Cannon bereitlegen.</p> <p>Sind genug Ausdrucke für die nächste Session vorhanden?</p>	

## 7.6 Anhang Ablauf Gremium 5er Testung

TSST-G (5 Probandinnen)

### TSST-Ablauf Anleitung Gremium

**Allgemein:** Diese Seite dient der Vorbereitung und soll von aktivem + passivem Stressor VOR Beginn der Testung gelesen werden

**Nonverbales Verhalten für aktiven und passiven Stressor:** Neutraler Blick, kein Nicken, kein Lächeln, kein Spielen mit Kuli etc., keine Interaktion (auch nicht beim Reinkommen der Probandinnen)

**Aktiver Stressor:** Sprechpausen (20 Sekunden) zulassen, auf persönliche Eigenschaften zurückkommen, Gegenfragen nicht beantworten, auf Komiker nicht eingehen (Notiz vortäuschen)

**Aufgaben:**

- Überprüfung, ob Reihenfolgenblatt der Probandinnen vorhanden ist
- Sobald der VL den Raum verlassen hat, gemeinsam mit dem passiven Stressor Kamera adjustieren/einschalten
- Falls die Probandin ihre Notizen/Kugelschreiber mit in die Kabine nimmt: Hinweis, dass diese am Tisch abgelegt werden müssen
- Durchführung des Bewerbungsgesprächs und der Rechenaufgabe (Gesamtdauer jeweils 10 Minuten):
  - Bewerbungsgespräch: Anleitung siehe unten; wenn jemand, der nicht an der Reihe ist abgelenkt wirkt: Nochmals aufrufen und Frage einwerfen (aus Fragenkatalog)
  - Rechenaufgabe: Probandinnen werden zufällig aufgerufen. Die Dauer kann variieren – wenn eine Probandin so wirkt, als wäre sie nicht mehr aufgeregt/nervös: Wieder aufrufen
- Instruktion Speichelprobe sammeln / Fragebogen ausfüllen & Startzeichen geben
- Laufende Zeit der Stoppuhr beachten
- Ggf. Notizen bei auffälligem Verhalten
- Instruiert ggf. passiven Stressor im Umgang mit den Stoppuhren

**Passiver Stressor:** schreibt beobachtete Verhaltensweisen in das Fakeprotokoll

**Aufgaben:**

- Sobald der VL den Raum verlassen hat, gemeinsam mit dem aktiven Stressor Kamera adjustieren/einschalten
- Bedient Stoppuhren: Sichtbar für aktiven Stressor auf Tisch legen.
  - Eine Stoppuhr für die Gesamtdauer verwenden (jeweils 10 Minuten)
  - Rede: Wenn 2 Minuten pro Person vergangen sind: Stopp und neue Runde starten.
  - Rechnen: Wenn neue Person aufgerufen wird: ungefähre individuelle Zeit beachten
- Nimmt Versuchstagebuchblatt von VL entgegen, sobald dieser die Uhrzeit für Messzeitpunkt 2 eingetragen hat
- Auf Versuchstagebuchblatt Auffälligkeiten und Uhrzeiten eintragen:
  - Beginn Rede & Rechnen
  - Messzeitpunkt 3 & Messzeitpunkt 4
  - Stricherlliste Rechenaufgabe (Wie oft die Probandinnen aufgerufen wurden)

#### Teil 1: Vorbereitungsphase [3 Minuten] zur Information

Die Versuchsleitung betritt mit den Probandinnen den Raum. Die Probandinnen nehmen Platz, die Versuchsleitung erklärt die Aufgabe. Die Probandinnen dürfen sich Notizen machen, diese aber NICHT beim Vortrag verwenden. Vor Beginn des Bewerbungsgesprächs wird eine Speichelprobe genommen und die Fragebögen ausgefüllt. Dies wird von der Versuchsleitung angeleitet. Die Versuchsleitung übergibt das Versuchstagebuchblatt an den passiven Stressor und verlässt den Raum. Beide Stressoren adjustieren die Kamera und schalten sie ein.

Teil 2: Bewerbungsgespräch [10 Minuten]

Sobald das Gremium wieder sitzt, teilt der aktive Part mit:

**„Nummer \_\_\_\_, bitte beginnen Sie jetzt mit Ihrem Vortrag“** (Versuchstagebuchblatt beachten)

*Passiver Stressor startet die Stoppuhren. Nach 2 Minuten nächste Person aufrufen.*

Zunächst die Probandin solange wie möglich frei **über ihre Eigenschaften** sprechen lassen.

**Wichtig:** Bitte darauf achten, dass die Probandin über ihre **Persönlichkeit** spricht. Es besteht die Tendenz, fachliche Qualifikationen oder ähnliches darzubieten. In diesem Fall immer eingreifen:

**„Ihr Lebenslauf/ Ihre Zeugnisse liegen uns bereits vor, bitte berichten Sie weiter über Ihre persönlichen Eigenschaften.“**

Falls die Vp nichts mehr sagt, bzw. sagt, dass Sie nichts mehr zu Ihren Eigenschaften sagen kann, schweigen (gut sind 20 Sekunden), dann Hinweis:

**„Sie haben noch Zeit, bitte fahren Sie mit Ihren Eigenschaften und Ihrem Vortrag fort“.**

Bei einem erneuten Stocken des Vortrags wieder schweigen, danach erneuter Hinweis, dass die Zeit noch nicht vorbei ist (eventuell Aufforderung: **„Kommen Sie noch auf Ihre negativen Eigenschaften zu sprechen“** oder **„Kommen Sie noch mal auf Ihre negativen Eigenschaften zurück.“**).

Generell gilt: Konkrete Fragen (siehe Liste) von Seiten des Gremiums so lange wie möglich vermeiden, da dies für die VP eher eine Erleichterung darstellt. Auch auf Fragen von der VP nicht eingehen, sondern auf die Aufgabe hinweisen und dass alles Weitere nach dem Versuch geklärt wird.

- Warum halten gerade Sie sich für besonders geeignet für diese Aufgabe?
- Warum halten Sie sich für geeigneter als andere Bewerber?
- Was schätzen Ihre Familie und Ihre Freunde besonders an Ihnen?
- Welche Eigenschaften von Ihnen machen Sie eher für den Job ungeeignet?
- Vervollständigen Sie bitte den Satz 'Ich bin die Beste in ...'
- In welchen Eigenschaften sind Sie Ihren Mitbewerbern unterlegen?
- Welche Führungsqualitäten besitzen Sie?
- Wie wirken Sie auf andere Menschen?
- Auf welche Eigenschaften sind Sie bei anderen neidisch?
- Denken Sie einmal an ihren letzten Misserfolg. Wie sind Sie damit umgegangen?
- Sie haben gerade ihre besonderen Qualitäten in Bezug auf ... aufgezeigt, welche typischen Eigenschaften zeichnen sie darüber hinaus aus?
- Sie sprachen gerade von ..., was halten Sie denn dann von ...?
- Was halten Sie von Teamarbeit?
- Sind Sie eitel?
- Was halten Sie von Bewerbungsgesprächen?

*Die folgenden Fragen nur, wenn noch viel Zeit ist:*

- Haben Sie Feinde? Wenn nicht, warum?
- Was halten Sie von Psychologen?
- Sind Sie auch der Meinung, dass die Diskriminierung der Frau hochgespielt wird?
- Was halten Sie von der Todesstrafe?

Nachdem alle Probandinnen an der Reihe waren und eine Gesamtdauer von ca. 10 Minuten erreicht ist:  
**„Danke, das genügt.“**

Speichelprobe – Messzeitpunkt 3 [ca. 3 Minuten]

"Als nächstes bitte ich Sie, eine Speichelprobe abzugeben und wie gehabt währenddessen den Fragebogen auszufüllen. Nehmen Sie dafür das nächste Röhrchen aus Ihrer Box. Achten Sie darauf, dass die Bezeichnung auf der Etikette auf 03 endet. An der Trennwand finden Sie außerdem ein Klemmbrett mit dem Fragebogen, den Sie bereits kennen. Achten Sie darauf, dass nur die erste Seite ausgefüllt wird. "

„Bitte beginnen Sie jetzt damit, den Speichel zu sammeln und die erste Seite des Fragebogens auszufüllen.“

*Passiver Stressor startet die Stoppuhr.*

Nach 2 Minuten: "Die Zeit ist vorüber, bitte geben Sie den Speichel in das Röhrchen ab. Platzieren Sie dieses anschließend wieder in Ihrer Box."

Teil 3: Rechenaufgabe [10 Minuten]

„Wir haben nun noch eine weitere Aufgabe für Sie. Sie sollen nun von der Zahl, die ich Ihnen angebe in 17er Schritten so schnell und präzise wie möglich rückwärts zählen. Wenn Sie einen Fehler machen, werde ich Sie darauf hinweisen, dann beginnen Sie bitte wieder bei Ihrer Zahl. Wir rufen Sie wieder anhand Ihrer Nummer auf. Sie werden immer per Zufall aufgerufen und können jederzeit wieder drankommen. Wenn Sie einen Fehler machen, machen wir Sie darauf aufmerksam und Sie, oder eine andere Teilnehmerin müssen dann noch einmal von vorne anfangen. Haben Sie noch Fragen? „Nummer \_\_\_\_, bitte beginnen Sie jetzt mit der Zahl \_\_\_\_“ (Zufällig aufrufen)

*Passiver Stressor startet die Stoppuhren. Probandinnen können jederzeit aufgerufen werden (sollen aufmerksam bleiben) – individuell entscheiden. Jede Probandin soll insgesamt ungefähr 2 Minuten rechnen. Nach einer Gesamtzeit von 10 Minuten beenden.*

Es werden während des Zählens keine Hilfen gegeben oder Fragen beantwortet. Bei einem Fehler lautet der Hinweis:

„Fehler – [Startzahl] bitte“ oder „Fehler, bitte noch einmal von vorne“

2043	2026	2009	1992	1975	1958	1941	1924	1907	1890	1873	1856	1839	1822
1805	1788	1771	1754	1737	1720	1703	1686	1669	1652	1635	1618	1601	1584
1567	1550	1533	1516	1499	1482	1465	1448	1431	1414	1397	1380	1363	1346
1329	1312	1295	1278	1261	1244	1227	1210	1193	1176	1159	1142	1125	1108
1091	1074	1057	1040	1023	1006	989	972	955	938	921	904	887	870
853	836	819	802	785	768	751	734	717	700	683	666	649	632
615	598	581	564	547	530	513	496	479	462	445	428	411	394
377	360	343	326	309	292	275	258	241	224	207	190	173	156
139	122	105	88	71	54	37	20	3					

TSST-G (5 Probandinnen)

Wenn die Probandin an die Decke o.ä. schaut: „**Bitte sprechen Sie lauter in das Tischmikrofon!**“

Wenn die Probandin keine Fehler macht: „**Bitte bemühen Sie sich etwas schneller zu rechnen!**“

Darauf achten, dass die Probandin immer die komplette Zahl nennt (also nicht 2043 – 26 - 9 – 992 usw.)

Nach der Gesamtdauer von 10 Minuten: „**Vielen Dank, ich denke wir haben einen Eindruck gewonnen.**“

#### Speichelprobe – Messzeitpunkt 4 [ca. 3 Minuten]

**"Als nächstes bitte ich Sie, eine Speichelprobe abzugeben und wie gehabt währenddessen den Fragebogen auszufüllen. Nehmen Sie dafür das nächste Röhrchen aus Ihrer Box. Achten Sie darauf, dass die Bezeichnung auf der Etikette auf 04 endet. Nehmen Sie wieder das Klemmbrett von der Trennwand und füllen Sie die restlichen Blätter aus."**

**„Bitte beginnen Sie jetzt damit, den Speichel zu sammeln und die Fragebögen auszufüllen.“**

*Passiver Stressor startet die Stoppuhr.*

Nach 2 Minuten: **"Die Zeit ist vorüber, bitte geben Sie den Speichel in das Röhrchen ab. Platzieren Sie dieses anschließend wieder in Ihrer Box."**

*Während die Speichelprobe in das Röhrchen abgegeben wird, öffnet der passive Stressor die Tür und übergibt der Versuchsleitung das Versuchstagebuchblatt.*

**Aktiver Stressor: „Die Versuchsleitung wird Sie aus dem Raum begleiten. Nehmen Sie bitte Ihre Box mit.“**

## 7.7 Anhang Aufwandsentschädigung



### Informationsblatt über den Erhalt von Aufwandsentschädigungen

Vielen Dank für Ihr Interesse und die Teilnahme an unserem Forschungsprojekt. Bitte entnehmen Sie die Details zur Höhe der Aufwandsentschädigung der Tabelle.

<b>Stress and Health</b>	<b>40 Euro</b>
--------------------------	----------------

Um einen sicheren Transfer der Aufwandsentschädigung zu gewährleisten, möchten wir die entsprechende Summe auf Ihr Konto überweisen. Dazu benötigen wir Ihre Wohnanschrift und Kontodaten. Diese Informationen werden vertraulich behandelt. Sie dienen ausschließlich Überweisungszwecken und werden danach vernichtet.

<b>Wohnanschrift</b>	
Name, Vorname:	_____
Straße:	_____
PLZ, Ort:	_____
Telefon-Nr.:	_____
<b>Kontodaten</b>	
KontoinhaberIn:	_____
Bank:	_____
IBAN:	_____
BIC:	_____
<b>Datum:</b>	_____

Sie erhalten die Aufwandsentschädigung nach Ihrer Teilnahme in der Regel am Ende des Folgemonats. In manchen Fällen kann es bei der Bearbeitung jedoch zu einer kurzen zeitlichen Verzögerung kommen. Wir bitten hierfür um Ihr Verständnis.