



universität
wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Der Einfluss von Musik und Resilienz auf Stress im
Alltag von türkischen Migrantinnen“

verfasst von / submitted by

Rebecca Huber, BSc

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

Wien, 2022 / Vienna 2022

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

Mitbetreut von / Co-Supervisor:

Dr. Dr. Dipl.-Psych. Ricarda Nater-Mewes

Danksagung

Zuerst möchte ich mich sehr herzlich bei Dr. Dr. Dipl.-Psych. Ricarda Nater-Mewes, Stefanie Hirsch, MSc und Univ.-Prof. Dr. Urs Nater für die ausgezeichnete Betreuung meiner Masterarbeit bedanken. Der rege, freundliche Austausch und die Unterstützung, im Sinne von wertvollen Anregungen und konstruktiver Kritik sowie die rasche Beantwortung von Fragen haben mir sehr geholfen. Einen besonderen Dank möchte ich an dieser Stelle Stefanie Hirsch aussprechen. Das Vertrauen, die große Hilfe und Herzlichkeit während der gesamten Zeit, in der wir gemeinsam arbeiteten, haben mich sehr ermutigt.

Ein großes Dankeschön gilt zudem Darius Westphal, mit dem ich zur gleichen Zeit in das Projekt kam. Danke für die Unterstützung und den wertvollen Austausch! Zudem möchte ich mich bei Fiona Pehn und Julia Lester bedanken für die gute Zusammenarbeit im Projekt.

Ich möchte mich außerdem von ganzem Herzen bei meinem Partner und meinen Freund:innen bedanken, die mir Mut und Leichtigkeit schenken. Einen besonderen Dank möchte ich meinen Eltern und meiner Schwester aussprechen, für den dauerhaften Rückhalt und die Unterstützung während des Studiums.

Wien, im März 2022

Rebecca Huber

Abstract (Deutsch/Englisch)

Abstract (Deutsch)

Hintergrund: Ethnische Diskriminierung und der dadurch ausgelöste Stress wurden als Faktoren identifiziert, welche zu erheblichen Gesundheitseinschränkungen führen können. Einige Studien belegen eine Reduktion des subjektiven Stresslevels durch Musikhören. Zudem wird von einem Zusammenhang zwischen Resilienz und wahrgenommenen Stress berichtet. Die vorliegende Studie untersuchte erstmals die Effekte von gezieltem Musikhören auf das subjektive Stresslevel und die wahrgenommene Diskriminierung nach Ereignissen von akutem Stress und/oder ethnischer Diskriminierung. Dabei wurde überprüft, inwiefern Resilienz diesen Effekt beeinflusst und ob Resilienz mit dem Stressempfinden zusammenhängt.

Methode: Eine 35-tägige Ecological Momentary Music Intervention (EMMI-T) mit einem intraindividuellen, randomisierten Kontrollansatz wurde im Rahmen einer Pilotstudie an drei Frauen mit türkischem Migrationshintergrund der zweiten Generation durchgeführt. Zu Beginn wurde das Ausmaß der Resilienz mittels des RS-11 erhoben. Während der EMMI-T wurden die subjektiven Stresslevels der Probandinnen dreimal täglich via App anhand Visueller Analogskalen ermittelt. Zudem starteten die Probandinnen eigenständig Dateneintragen, wenn sie ein Erlebnis von akutem Stress und/oder Diskriminierung verzeichneten. Nach diesen selbstinitiierten Eingaben wurden sie randomisiert entweder der Interventionsbedingung - dem Hören von selbstgewählter Musik für 20 Minuten - oder der Kontrollbedingung - keine Musik zu hören - zugeteilt. Nach 20 und 35 Minuten wurden die subjektiven Stresslevels und die wahrgenommene Diskriminierung nochmals abgefragt.

Ergebnisse: Die Stressreduktion war nach dem Musikhören im Vergleich zur Kontrollbedingung stärker. Das Ausmaß an Resilienz stand in positivem Zusammenhang mit den subjektiven Stresslevels der ereignisbasierten Dateneingaben. Es wurde kein Einfluss von Resilienz auf den Effekt von Musikhören auf das Stresserleben gefunden.

Schlussfolgerung: Die Ergebnisse lassen annehmen, dass Musikhören eine sinnvolle Bewältigungsstrategie zur Stressreduktion bei chronisch diskriminierten Frauen darstellt. Resilienz hing in dieser Stichprobe nicht mit einem geringeren subjektiven Stresslevel zusammen und moderierte den Effekt, den Musikhören auf das Stresslevel hatte, nicht. Limitationen der Studie stellen u. a. die Stichprobengröße

und die fehlende Generalisierbarkeit dar.

Schlagwörter: Musikhören, subjektiver Stress, Resilienz, ethnische Diskriminierung, türkische Migrantinnen, Ecological Momentary Intervention

Abstract (English)

Background: Ethnic discrimination and the stress it triggers have been identified as factors that can lead to significant health limitations. Some studies show a reduction in stress levels through listening to music. In addition, a relationship between resilience and perceived stress has been reported. The present study was the first to examine the effects of targeted music listening on subjective stress and perceived discrimination following events of acute stress and/or ethnic discrimination. The extent to which resilience influences this effect and whether resilience is related to perceived stress was examined.

Methods: A 35-day Ecological Momentary Music Intervention (EMMI-T) with an intraindividual randomized control approach was conducted in a pilot study of three women with a second-generation Turkish immigrant background. At baseline, the level of resilience was assessed using the RS-11. During the EMMI-T, the subjects' subjective stress levels were assessed three times daily via app using visual analog scales. In addition, subjects were asked to self-initiate data entries when they recorded an experience of acute stress and/or discrimination. After these self-initiated entries, they were randomly assigned to the intervention condition, which meant listening to self-selected music for 20 minutes or the control condition, where participants should not listen to music. After 20 and 35 minutes, subjective stress levels and perceived discrimination were queried again.

Results: Stress reduction was greater after listening to music, compared to the control condition. The level of resilience was positively related to the subjective stress levels of the event-based data inputs. No influence of resilience on the effect of music listening on stress experience was found.

Conclusion: The results suggest that listening to music is a useful coping strategy for reducing stress in chronically discriminated women. Resilience was not related to lower subjective stress levels in this sample and did not moderate the effect that listening to music had on subjective stress levels. Limitations of the study include sample size and lack of generalizability.

Keywords: Music listening, subjective stress, resilience, ethnic discrimination, Turkish immigrant women, Ecological Momentary Intervention

Inhaltsverzeichnis

Danksagung

Abstract (Deutsch/Englisch)

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	1
2 Theoretischer Hintergrund.....	3
2.1 Ethnische Diskriminierung.....	3
2.1.1 Ebenen der Diskriminierung.....	3
2.1.2 Formen der Diskriminierung: BIAS-Map.....	4
2.1.3 Stereotype- Content-Modell.....	5
2.1.4 Gesundheitliche Folgen von ethnischer Diskriminierung.....	6
2.2 Stress.....	7
2.2.1 Das Transaktionale Stressmodell.....	7
2.2.2 Physiologische und psychologische Stressantwort.....	8
2.2.3 Akuter und chronischer Stress.....	8
2.3 Resilienz	10
2.3.1 Zusammenhang Religion und Resilienz.....	12
2.3.2 Ethnische Identifikation und Resilienz.....	12
2.4 Zusammenhang Stress und Resilienz.....	15
2.5 Musikhören als Interventionsform.....	16
2.6 Ecological Momentary Interventions.....	18
3 Fragestellung und Hypothesen.....	21
4 Methoden.....	23
4.1 Studiendesign.....	29
4.1.1 Tagesabfragen.....	24
4.1.2 Ereignisbasierte Dateneingaben.....	25
4.1.3 Abendmessung.....	25
4.2 Studienablauf.....	26
4.3 Stichprobe.....	27
4.3.1 Rekrutierungsprozess (Stand 09.12.2021)	28
4.4 Operationalisierung.....	29
4.4.1 Gezieltes Musikhören.....	29
4.4.2 Resilienz.....	30
4.4.3 Subjektives Stresslevel.....	30
4.4.4 Chronische Diskriminierung.....	31
4.4.5 Speichelproben.....	31
4.5 Covid-19 Maßnahmen.....	31
4.6 Ethische Erwägungen.....	32

4.7 Geplante statistische Auswertung.....	32
5 Ergebnisse.....	34
5.1 Deskriptive Analyse der Stichprobe.....	34
5.2 Hypothese 1.....	36
5.2.1 Ereignisse Probandin 1	37
5.2.2 Ereignisse Probandin 2.....	39
5.2.3 Ereignisse Probandin 3.....	42
5.3 Hypothese 2.....	45
5.3.1 Spearman Korrelation.....	46
5.4 Hypothese 3.....	47
6 Diskussion.....	48
6.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse.....	48
6.1.1 Hypothese 1.....	48
6.1.2 Hypothese 2.....	48
6.1.3 Hypothese 3.....	51
6.1.4 Anmerkungen.....	52
6.2 Limitation.....	52
6.3 Ausblick.....	56
Literaturverzeichnis.....	60
Abbildungsverzeichnis.....	86
Tabellenverzeichnis.....	87
Anhang.....	88

1 Einleitung

Seit Anbeginn der Menschheitsgeschichte gehört Migration zum menschlichen Dasein dazu und stellt dabei noch immer ein hochaktuelles Thema dar (Oltmer, 2018). “Migration” bezeichnet die Verlegung des Wohnsitzes einer Person von einer politischen oder administrativen Grenze zu einer anderen (Virupaksha et al., 2014). Darüber hinaus wird auch der komplexe Prozess der Anpassung von Menschen an eine neue Umgebung als Migration bezeichnet (Virupaksha et al., 2014). Menschen migrieren aus den unterschiedlichsten Gründen wie politischer oder religiöser Verfolgung, der Aussicht auf Arbeit oder einen Studienplatz, Partnerschaften oder der Hoffnung auf ein besseres Leben (Bhugra, 2004). Migration kann einzelne Individuen oder einen kontinuierlichen Migrationsstrom über mehrere Generationen hinweg betreffen (Bhugra, 2004). Hinsichtlich der Migration von der Türkei nach Mitteleuropa spielten eine Reihe von Anwerbeabkommen von sogenannten „Gastarbeiter:innen“ zwischen Ländern wie Österreich oder Deutschland und der Türkei eine entscheidende Rolle (Luft, 2014; Hahn & Stöger, 2014). Die Türkei verzeichnete damals hohe Arbeitslosigkeit, während Österreich Arbeitskräfte benötigte (Hahn & Stöger, 2014). 1964 wurde das Anwerbeabkommen zwischen Österreich und der Türkei geschlossen, was dazu führte, dass mehrere Tausend Arbeitskräfte in den darauffolgenden Jahrzehnten kamen (Hahn & Stöger, 2014). Viele blieben langfristig, sodass türkeistämmige Personen heute in Österreich eine der größten migrantischen Gruppen darstellen (Mohr, 2021).

Dabei wurde erkannt, dass Migration einen Risikofaktor für die psychische Gesundheit darstellt (Bhugra et al., 2014) und einige migrantische Gruppen über die Zeit hinweg mehr gesundheitliche Probleme entwickelten als die Mehrheitsgesellschaft im Ankunftsland (Edberg et al., 2010; Razum et al., 2008). Eine Vielzahl von Prä- und Post-Migrationsfaktoren tragen zu diesem erhöhten Risiko bei - ethnische Diskriminierung, die ungerechte Behandlung aufgrund der ethnischen Zugehörigkeit einer Person (Contrada et al., 2000), stellt dabei einen bedeutenden Faktor dar (Abebe et al., 2014; Chen et al., 2017). Studien zeigten, dass ethnische Diskriminierung erhebliche negative Auswirkungen auf die Gesundheit haben kann (Lee, 2005; Pascoe & Richman, 2009). Es wurden beispielsweise Zusammenhänge zwischen ethnischer Diskriminierung und Erkrankungen wie affektiven und somatoformen Störungen gefunden (Aragona et al., 2011; Chou et al., 2012; Igel et

al., 2010; Mewes et al., 2015). Der wahrgenommene Stress könnte dabei den Effekt von wahrgenommener Diskriminierung auf die Gesundheit medieren und ausschlaggebend dafür sein, inwiefern Betroffene negative, gesundheitliche Folgen erleiden (Mewes et al., 2015). Als ein Faktor, welcher die negativen Folgen von Stress abpuffern könnte, wurde das facettenreiche Konzept der Resilienz in den letzten Jahren in einer Vielzahl von Studien untersucht (García-León et al., 2019; Lee, 2005; Troy & Mauss, 2011). Diese psychische Widerstandsfähigkeit, wie Resilienz ebenfalls übersetzt wird (Schumacher et al., 2004), kann dazu beitragen, sich von stressreichen Erfahrungen zu erholen (Feder et al., 2019). Neben der Untersuchung von personenbezogenen Faktoren, ist es notwendig, Interventionen zur Stressbewältigung zu entwickeln, die zu einer Verringerung der psychologischen Stressreaktionen führen. Der Einsatz von mobilen Technologien ist ein fester Bestandteil des Alltags in weiten Teilen der Weltbevölkerung geworden, dessen Potenzial für die Behandlung von mentalen Gesundheitsproblemen an Relevanz gewinnt (Versluis et al., 2016). Mithilfe von sogenannten Ecological Momentary Interventions könnte der Zugang zu Methoden der Gesundheitsprävention ansteigen, indem Personen mithilfe von Apps, beispielsweise Strategien für den Umgang mit Stress in ihrem Alltag, erlernen (Versluis et al., 2016). Als eine hilfreiche, zeitlich und örtlich flexibel einsetzbare sowie kostengünstige Strategie zur Stressbewältigung, gilt das Hören von Musik (Krause et al., 2014; Witte et al., 2019). Auf diesen Erkenntnissen aufbauend, stellt den Ausgangspunkt dieser Arbeit eine Studie dar, welche mithilfe einer Ecological Momentary Music Intervention (EMMI-T) - einer Intervention mittels App - die Effekte von gezieltem Musikhören auf Stress und Diskriminierung im Alltag von türkischen Migrantinnen erproben möchte. Darüber hinaus wird in dieser Arbeit untersucht, inwiefern Resilienz und Stressempfinden zusammenhängen und ob das Ausmaß an Resilienz dazu beitragen kann, mögliche stressreduzierende Effekte von Musikhören zu verstärken. Trotz der dargelegten Relevanz wurde bisher keine andere Studie durchgeführt, welche anhand einer EMMI-T die Stressreaktionen in Folge von akutem Stress oder ethnischer Diskriminierung untersucht hat.

2 Theoretischer Hintergrund

2.1 Ethnische Diskriminierung

Ethnische Diskriminierung stellt ein gesellschaftliches Problem dar, von dem türkische Migrant:innen häufig betroffen sind (Schunck et al., 2015). Durch die Verschränkung verschiedener Diskriminierungs- und Unterdrückungsformen, was auch als intersektionale Diskriminierung bezeichnet wird, stellen Frauen mit Migrationshintergrund eine besonders vulnerable Gruppe dar, da sie neben ethnischer Diskriminierung häufig aufgrund ihres Geschlechts diskriminiert werden (Turan et al., 2019). Zu beachten ist, dass Diskriminierung aufgrund der Kategorien Herkunft und Geschlecht nicht lediglich aufaddiert werden kann, sondern diese Diskriminierungsformen in verwobener Weise auftreten und sich daher wechselseitig beeinflussen können (Winker & Degele, 2015). In Bezug auf die Auswirkungen für betroffene Personen ist die subjektiv wahrgenommene ethnische Diskriminierung entscheidend, nicht das Ausmaß an objektiver Diskriminierung (Paradies et al., 2006). Subjektiv wahrgenommene ethnische Diskriminierung meint die von betroffenen Personen selbst wahrgenommene Diskriminierung (Andriessen et al., 2014). Dabei können subjektiv wahrgenommene Ereignisse ethnischer Diskriminierung von einer wissenschaftlichen Perspektive, wie ein Ereignis von ethnischer Diskriminierung definiert ist, abweichen (Andriessen et al., 2014).

2.1.1 Ebenen der Diskriminierung

Laut Pincus (1994) existieren drei verschiedene Ebenen der Diskriminierung: individuelle, institutionelle und strukturelle Diskriminierung. Individuelle, ethnische Diskriminierung bezieht sich auf das Verhalten einzelner Mitglieder einer ethnischen Gruppe, welches in einer Andersbehandlung der Mitglieder einer anderen ethnischen Gruppe resultiert und/oder schädliche Effekte auf diese haben soll (Pincus, 1996). Dieses diskriminierende Verhalten geschieht bewusst oder unbewusst (Zick, 2016). Institutionelle, ethnische Diskriminierung hingegen bezieht sich auf das Handeln von Organisationen, deren Regeln und Praktiken zu Benachteiligung, Herabsetzung und Ausgrenzung von Minderheiten¹ führen (Gomolla, 2016; Gomolla & Radtke, 2007). Ein Beispiel für institutionelle Diskriminierung stellt die Benachteiligung von Kindern mit

¹ Der Begriff "Minderheit" bezieht sich auf Gruppen, die keine oder wenig Macht haben und verweist nicht auf die Größe der Gruppe (Pincus, 1996).

Migrationshintergrund in Bildungs- und Erziehungseinrichtungen dar (Hormel & Scherr, 2009). Als strukturelle Diskriminierung wird die sozialstrukturelle und historische Verdichtung von Diskriminierung bezeichnet, welche nicht mehr eindeutig auf spezifische Institutionen zurückgeführt werden kann (Gomolla, 2016). Massive Diskriminierungen im Zuge der Wohn- und Arbeitssuche, aufgrund von Vorurteilsstrukturen, welche sich zu Rassismus verdichten, sind ein Beispiel struktureller Diskriminierung (Gomolla, 2016). Bei individueller, institutioneller und struktureller Diskriminierung handelt es sich um idealtypische Konstrukte, deren Trennung jedoch nur analytisch möglich ist, da sie in der Praxis kaum in Reinform vorkommen (Gomolla, 2016; Dovidio et al., 2010).

2.1.2 Formen der Diskriminierung: BIAS-Map

Bei der Untersuchung von wahrgenommener Diskriminierung ist es wichtig, die verschiedenen Formen der Diskriminierung zu berücksichtigen, da diese, unterschiedliche Auswirkungen auf die psychische Gesundheit haben können (Mewes et al., 2015). Das Modell der *Behaviors from Intergroup Affects and Stereotypes-Map* (Cuddy et al., 2007) gliedert Verhaltenstendenzen als Folge von Stereotypen in 4 Formen: *Active Harm*, *Passive Harm*, *Active Facilitation* und *Passive Facilitation* (Cuddy et al., 2007). *Active Harm* meint das beabsichtigte Zufügen von Schaden einer Gruppe sowie deren Interessen, beispielsweise aufgrund ihrer Herkunft, und äußert sich in verbaler sowie sexueller Belästigung, Mobbing oder weiteren Formen der Hasskriminalität (Cuddy et al., 2007). Als *Passive Harm* werden weniger direkte Verhaltensweisen erachtet, welche spezifische Gruppen erniedrigen, indem sie ausgeschlossen, ignoriert, nicht ernst genommen oder bevormundet werden. Die Bedürfnisse von bestimmten Gruppen werden missachtet und der Zugang zu Ressourcen wie Gesundheitsversorgung, Wohnungen und Bildung wird limitiert (Cuddy et al., 2007). *Passive Harm* ist gekennzeichnet durch einen paternalistischen Ton und durch die Annahme, dass die spezifische Gruppe inkompetent ist (Cuddy et al., 2007). Bei *Active Facilitation* wird explizit ein Nutzen für eine bestimmte Gruppe angestrebt, wie beispielsweise durch aktive Unterstützung oder Hilfe (Cuddy et al., 2007). Auf institutioneller Ebene werden Hilfsprogramme für Bedürftige oder wohlthätige Spenden auf der *Active Facilitation* Dimension angesiedelt (Cuddy et al., 2007). Unter *Passive Facilitation* fällt das Zusammenarbeiten mit spezifischen

Gruppen in einem obligatorischen Kontext oder aufgrund von Vorteilen, welche mit der Zusammenarbeit einhergehen (Cuddy et al., 2007). Der Kontakt zu einer bestimmten Gruppe ist dabei nicht erwünscht, sondern lediglich geduldet (Cuddy et al., 2007). Es wird mit einer Gruppe für die eigenen Zwecke agiert, gleichzeitig kommt dies der Gruppe zugute (Cuddy et al., 2007). Ein Beispiel stellt die Zusammenarbeit aus diesen Gründen mit einer Gruppe, welche als intelligent stereotypisiert ist, wie beispielsweise mit asiatischen Amerikaner:innen, dar (Cuddy et al., 2007).

2.1.3 Stereotype-Content-Modell

Die BIAS-Map entstand aus dem *Stereotype-Content-Modell (SCM)*, welches die Eigenschaften Wärme und Kompetenz als die zwei zentralen Dimensionen der sozialen Bewertung erachtet, auf denen sowohl die Bewertung von Individuen als auch die Entwicklung von Stereotypen über spezifische Gruppen basieren (Fiske et al., 2007). Es wird die Vermutung angestellt, dass Wärme- und Kompetenz-Stereotype auf den wahrgenommenen sozialen Status der bewerteten Gruppe und die Einschätzung der Konkurrenzfähigkeit gegenüber der eigenen Gruppe zurückzuführen sind (Cuddy et al., 2007). Diese Bewertungen führen zu bestimmten Intergruppen-Emotionen wie Bewunderung, Verachtung, Neid und Mitleid (Cuddy et al., 2007). Gruppen, welche als Konkurrenz angesehen werden, werden als kalt eingestuft, wohingegen Gruppen, die als kooperativ eingeordnet werden, als warm stereotypisiert werden (Cuddy et al., 2007). Gruppen, denen ein hoher Status zugeschrieben wird, werden als kompetent stereotypisiert, im Gegenzug dazu werden Gruppen als inkompetent eingeordnet, deren Status als niedrig gesehen wird (Cuddy et al., 2007). Bei einer deskriptiven Studie zu kulturellen Stereotypen von sozialen Gruppen in Deutschland wurden 82 Student:innen zu ihrer Einschätzung befragt, wie spezifische Gruppen von der Mehrheit der deutschen Bevölkerung gesehen werden (Asbrock, 2010). Da nicht die persönliche Einstellung der Studierenden erfasst werden sollte, sondern Stereotype in der Gesellschaft, wurden sie nicht nach ihrer persönlichen Bewertung der verschiedenen sozialen Gruppen befragt, sondern nach der Einschätzung der deutschen Mehrheitsgesellschaft (Asbrock, 2010). Türkeistämmige Personen wurden als eher kalt und inkompetent bewertet, Frauen wurden als warm und inkompetent eingestuft (Asbrock, 2010). Diese Stereotype führen zu bestimmten Verhaltenstendenzen und können in Diskriminierung resultieren (Cuddy et al., 2007). Diskriminierung ist in den meisten Fällen eine Folge von *Othering*,

der Distanzierung oder Abgrenzung einer Gruppe von einer anderen Gruppe, indem die nicht-eigene Gruppe als fremd oder andersartig klassifiziert wird (Diversity, Arts, Culture, 2021). Dabei wird diese andersartig klassifizierte Gruppe als von der Norm abweichend interpretiert und ausgegrenzt (Diversity, Arts, Culture, 2021). Diese Klassifizierung passiert meistens innerhalb eines Machtgefälles, wobei die als fremd oder anders Beschriebenen von der Dominanzgesellschaft diskriminiert werden und sich nur schwer gegen diese Zuschreibungen wehren können (Diversity, Arts, Culture, 2021).

2.1.4 Gesundheitliche Folgen von ethnischer Diskriminierung

Ethnische Diskriminierung stellt einen signifikanten Stressor dar, welcher negative Auswirkungen auf die Anpassung, das Wohlbefinden und die Gesundheit haben kann (Lee, 2005). Es wurde ein Zusammenhang zwischen ethnischer Diskriminierung und einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für zahlreiche Erkrankungen wie Depression, Angststörungen, Posttraumatische Belastungsstörung sowie somatoformen Krankheiten gefunden (Aragona et al., 2011; Chou et al., 2012; Igel et al., 2010; Mewes et al., 2015). Zudem zeigte sich, dass erhöhter Blutdruck auch als Folge von ethnischer Diskriminierung auftreten kann (Karlsen & Nazroo, 2002). Das chronische Ausgesetztsein von Diskriminierung hängt zusammen mit einem schlechteren Gesundheitszustand, chronischer Gesundheitsprobleme sowie einem Risiko für frühere Sterblichkeit (Barnes et al., 2008; Razum et al., 2008; Todorova et al., 2010). Es bestehen jedoch Unklarheiten über die genauen zugrundeliegenden Prozesse und der Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Effekten von ethnischer Diskriminierung auf die Gesundheit (Schunck et al., 2015). Mit indirekten Effekten ist die Verschlechterung des Gesundheitszustandes durch gesundheitliches Risikoverhalten (z.B. Rauchen, Alkoholkonsum) gemeint, welches durch Diskriminierung verstärkt auftritt (Alderete et al., 2016; Gibbons et al., 2007; Landrine & Klonoff, 1996; Pascoe & Richman, 2009). Diskriminierungsereignisse können dazu führen, dass Ressourcen für die Selbstkontrolle abnehmen, sodass Betroffenen weniger Ressourcen für gesundheitsförderliches Verhalten zur Verfügung stehen (Pascoe & Richman, 2009). Häufige Erlebnisse wahrgenommener ethnischer Diskriminierung können zu chronisch erhöhten Stresslevels sowie einer Dysregulation biologischer Stresssysteme führen (Contrada et al., 2000). Es wird davon ausgegangen, dass das subjektive Stresslevel als Mediator zwischen ethnischer

Diskriminierung und gesundheitlichen Folgen fungiert (Mewes et al., 2015). Aufgrund dessen wird im nächsten Kapitel auf Stress und dessen mögliche Folgen eingegangen.

2.2 Stress

2.2.1 Das Transaktionale Stressmodell

Wie Lazarus und Folkman (1984) in ihrem Transaktionalen Stressmodell darlegten, entsteht Stress durch die Wechselwirkung von situativen Anforderungen mit individuellen Beurteilungen der eigenen Ressourcen und Bewältigungsmöglichkeiten. Personen reagieren unterschiedlich auf die gleichen Stimuli und Stress kennzeichnet nur eine mögliche Form der Reaktion (Lazarus & Folkman, 1984). Es wird davon ausgegangen, dass die subjektive, kognitive Bewertung der Situation für eine Stressreaktion von Bedeutung ist, im Gegensatz zu der Annahme, dass lediglich die Beschaffenheit der Situation oder des Reizes für das Empfinden von Stress verantwortlich ist (Lazarus & Folkman, 1984). Daher spielen die psychologischen Prozesse, welche diese individuellen Unterschiede in der Reaktion auf Stimuli bewirken, eine wichtige Rolle (Lazarus & Folkman, 1984). Innerhalb der Einschätzung einer Situation erfolgen zwei subsequeute Bewertungsprozesse: die Primärbewertung und die Sekundärbewertung (Lazarus & Folkman, 1984). Im Zuge der Primärbewertung interpretiert das Individuum die Situation als irrelevant, wohlwollend-positiv oder stressig (Lazarus & Folkman, 1984). Letztere kann wiederum in Schaden/Verlust, Bedrohung und Herausforderung gegliedert werden (Lazarus & Folkman, 1984). Bei der Sekundärbewertung wird eingeschätzt, welche Bewältigungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen und ob entsprechende Ressourcen gegeben sind, um die Situation zu bewältigen (Lazarus & Folkman, 1984). Demnach resultiert negativer Stress, wenn Ereignisse als Bedrohung eingestuft und als die eigenen Ressourcen überschreitend sowie gefährdend für das Wohlbefinden eingeschätzt werden (Lazarus & Folkman, 1984). Abhängig von den kognitiven Strukturen und Eigenschaften einer Person, wird eine entsprechende Bewältigungsstrategie eingesetzt, was auch als *Coping* bezeichnet wird (Lazarus & Folkman, 1984). Durch die Bewertung solcher Bewältigungsstrategien als erfolgreich, lernt das Individuum, wie es mit einer als bedrohlich eingeschätzten Situation umgehen kann und ordnet sie in Zukunft möglicherweise nur mehr als Herausforderung ein (Lazarus & Folkman, 1984). Umgekehrt kann eine zuvor als

Herausforderung bewertete Situation zu einem späteren Zeitpunkt als Bedrohung eingestuft werden, wenn keine angemessene Bewältigungsstrategie gefunden wurde (Lazarus & Folkman, 1984). Solche Veränderungen der Primärbewertung, infolge von neuen Informationen durch die Umwelt oder die Person, werden als Neubewertung bezeichnet (Lazarus & Folkman, 1984).

2.2.2 Physiologische und psychologische Stressantwort

Die Stressantworten, die in Folge solcher Bewertungen eintreten, können in physiologische und emotionale Komponenten eingeteilt werden (Aldwin, 2007; Riley & Park, 2015). Hierbei ist es wichtig zu bedenken, dass die zugrunde liegenden Systeme der psychologischen und physiologischen Reaktionen miteinander interagieren und beide, in den meisten Fällen gleichzeitig, für das Erleben von Stress verantwortlich sind (Linnemann et al., 2017; McEwen & Gianaros, 2010; Witte et al., 2019). Die physiologische Stressantwort beinhaltet die Aktivierung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA), des autonomen Nervensystems (ANS) sowie des Immunsystems (Chrousos, 2009). Die verstärkte Aktivität der HHNA bewirkt eine erhöhte Freisetzung von Cortisol, einem Hormon, das im Speichel nachgewiesen werden kann und dessen Spiegel in Folge von Stress ansteigt (Strahler et al., 2017). Die Aktivität des ANS kann über das Enzym Alpha-Amylase, einem Speichel-Biomarker, der bei Stress ansteigt, festgestellt werden (Nater & Rohleder, 2009). Die physiologische Stressantwort hängt außerdem zusammen mit erhöhter physiologischer Erregung und kann in einer Erhöhung der Herzfrequenz, des Blutdrucks und der Herzleistung resultieren (Bally et al., 2003; Pfaff et al., 2007; Witte et al., 2019). Die wiederholte Aktivierung der HHNA, welche durch chronischen Stress ausgelöst wird, bewirkt eine allostatische Belastung (García-León et al., 2019). Diese hängt zusammen mit der Aktivierung der Systeme, welche an der Kampf-Flucht-Stressreaktion beteiligt sind, wie beispielsweise dem Herz-Kreislauf-, Verdauungs- oder Muskelsystem (García-León et al., 2019). Diese allostatische Belastung kann zu vermehrten gesundheitlichen Problemen führen (Rogosch et al., 2011). Die emotionale Reaktion auf Stress ist gekennzeichnet durch Zustandsangst, Unruhe oder Nervosität (Akin & Iskender, 2011; Pittman & Kridli, 2011; Witte et al., 2019).

2.2.3 Akuter und chronischer Stress

Um passend auf eine sich wandelnde Umwelt reagieren zu können, braucht es

eine konstante Adaption (Rohleder, 2019). So reagiert der Körper, wie bereits erläutert, auf als Bedrohungen oder Herausforderungen eingestufte Ereignisse mit bestimmten Stressreaktionen. Akuter Stress bezeichnet kurzfristigen Stress, wobei chronischer Stress die wiederholte Aussetzung durch Stressoren wie Belastung am Arbeitsplatz, Mobbing oder Diskriminierung meint (Rohleder, 2019). Bei einer erstmaligen Aussetzung eines Stressors, löst dieser eine akute Stressreaktion aus, was dazu beiträgt mit einer Situation mehr oder weniger adäquat umzugehen (Rohleder, 2019). Tritt eine Belastung über einen längeren Zeitraum hinweg auf oder kehrt immer wieder, so wird sie als chronischer Stressor konzeptualisiert (Dorsch, o.D.). Akuter Stress hat einen Effekt auf Komponenten des Immunsystems, insbesondere auf die Entzündungsmarker, welche durch das Plasma und teilweise durch den Speichel gemessen werden können (Rohleder, 2019; Segerstrom & Miller, 2004). Dabei wurden Zusammenhänge gefunden zwischen veränderten Entzündungsmarkern und depressiver Symptomatik (Pace et al., 2006; Weinstein et al., 2010) sowie weiteren Charakteristika wie einem geringeren Selbstwertgefühl (O'Donnell et al., 2008) und erhöhter Feindseligkeit (Brydon et al., 2010).

Chronischer Stress hingegen kann zu einer geringgradigen, systemischen Entzündung führen (Rohleder, 2019). Diese Art von Entzündung muss von Reaktionen auf Infektionen oder Verletzungen unterschieden werden, da sie systemisch und nicht auf eine lokale Stelle begrenzt ist (Rohleder, 2019). Es handelt sich um ein längerfristiges Phänomen und die Entzündung hat ein viel geringeres Ausmaß als das, was bei einer akuten Infektion zu beobachten ist (Rohleder, 2019). Eine geringgradige, systemische Entzündung weist jedoch einen hohen Zusammenhang zu Morbidität und Mortalität auf und konnte als Schlüsselfigur bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes, Depression und altersbedingten Krankheiten wie Alzheimer identifiziert werden (Cohen et al., 2007; Couzin-Frankel, 2010; Kivimäki et al., 2006; Slavich & Irwin, 2014). Die vermehrte Aussetzung von Stressoren ist gekennzeichnet durch eine Habituation der HHNA (Petrowski et al., 2012) und der Alpha-Amylase im Speichel (Petrowski et al., 2016).

Da Stress als kausaler Faktor für zahlreiche psychische und physische Erkrankungen gilt, stellt Stressreduktion ein zentrales Ziel für Interventionen und Therapien dar (Elliott et al., 2011). Einige Faktoren haben Einfluss auf die Auswirkungen, welche Stress und ethnische Diskriminierung auf die Gesundheit und

das Wohlbefinden haben können - Resilienz stellt einen dieser Faktoren dar (García-León et al., 2019; Lee, 2005) und wird daher im folgenden Kapitel näher beleuchtet.

2.3 Resilienz

Resilienz bezeichnet die Fähigkeit, sich erfolgreich von Widrigkeiten, belastenden Lebensereignissen oder Traumata zu erholen (Feder et al., 2019). Sie kann Auswirkungen auf das Stresserleben haben und als protektiver Faktor gegen negative gesundheitliche Effekte von ethnischer Diskriminierung fungieren (Friborg et al., 2017). Nach vergleichbaren Stressoren zeigen einige Individuen eine beeinträchtigte Funktionsfähigkeit, während andere keine Beeinträchtigung zeigen und teilweise gestärkt aus kritischen Ereignissen hervorgehen (Troy & Mauss, 2011). Resilienz scheint mit einer gesunden Entwicklung von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen in Verbindung zu stehen (Schumacher et al., 2004). Darüber hinaus kann Resilienz eine integrative Funktion haben und die gesamte Anpassung fördern, durch emotionale Komplexität inmitten von stressigen Erfahrungen sowie dem Nutzen von positiven Emotionen, um sich erfolgreich von Stress zu erholen (Ong et al., 2006). Das Konzept der Resilienz wirft jedoch methodische und theoretische Unklarheiten auf, da es unterschiedlich definiert und verstanden wird (Luthar et al., 2000). Der Begriff Resilienz kann in drei verschiedene Richtungen betrachtet werden: als Eigenschaft, als Ergebnis und als Prozess (Hu et al., 2015). Resilienz als Eigenschaft stellt ein Persönlichkeitsmerkmal dar und es wird angenommen, dass sie das Individuum vor den Auswirkungen widriger Lebensereignisse schützt (Block & Block, 1980; van Schroejenstein Lantman et al., 2017). Resilienz als Ergebnis wird als ein Instrument betrachtet, das dem Einzelnen hilft, sich von den Auswirkungen eines stressreichen Lebensereignisses zu erholen (van Schroejenstein Lantman et al., 2017). Wird Resilienz hingegen als Prozess betrachtet, wird der Prozess der Adaption und Erholung von den Auswirkungen nach einem widrigen Lebensereignis als Resilienz definiert (van Schroejenstein Lantman et al., 2017). Herrman et al. (2011) gehen davon aus, dass Resilienz ein dynamisches, interaktives Konzept darstellt, welches in Verbindung mit persönlichen, biologischen und Umwelt-System-Faktoren steht und sich über die Lebensspanne verändern kann. Die Identifizierung von Prädiktoren der Resilienz und Prozessen, die Resilienz fördern, ist entscheidend für die Entwicklung von gesundheitsfördernden und präventiven Interventionen, weshalb diese

nachfolgend näher betrachtet werden (van Schroyen Lantman et al., 2017).

Es wurden zahlreiche Personeneigenschaften identifiziert, die zu Resilienz beitragen und mit ihr verwoben sind. Im Folgenden werden einige angeführt: Aufgeschlossenheit, Extraversion, Verträglichkeit, internale Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit, Selbstvertrauen, Problemlösefähigkeit, Flexibilität, Selbstbeherrschung, Intelligenz, Leistungs- und Zielorientiertheit sowie die positive kognitive Bewertung von Ereignissen (Joseph & Linley, 2006; van Schroyen Lantman et al., 2017; Wald et al., 2006). Darüber hinaus zeigte die Forschung innerhalb der positiven Psychologie, dass die Faktoren Optimismus, Hoffnung, Kreativität, Vertrauen und Versöhnlichkeit zu Resilienz beitragen (Richardson, 2002; Wald et al., 2006).

Zudem zeigte sich, dass soziale Unterstützung, wozu stabile Beziehungen zu Familie und Freund:innen gehören, sowie positive, elterliche Qualitäten - wie elterliche Anwesenheit, emotionale Verfügbarkeit und Unterstützung - mit Resilienz korrelieren (Flores et al., 2005; Garmezy, 1985; Herrman et al., 2011; Masten et al., 1988). Darüber hinaus können auf makro-systemischer Ebene, gute Schulen, die Einbettung in Gemeinschaften, Spiritualität, kulturelle Faktoren wie die Ausübung religiöser Praktiken und religiöser Glaube sowie eine unterstützende Sozialpolitik, zu Resilienz beitragen (Luthar et al., 2000; Luthar & Cicchetti, 2000; Theron & Theron, 2010).

Studien zu biologischen und genetischen Faktoren von Resilienz konnten darüber hinaus einen Zusammenhang zwischen einem frühen, gewaltvollen Umfeld und der Entwicklung der Gehirnstruktur und -funktion sowie neurobiologischer Systeme finden (Herrman et al., 2011). Es kann zu Veränderungen der Gehirngröße, neuronalen Verbindungen, Rezeptorsensitivität sowie der Synthese und der Wiederaufnahme von Neurotransmittern kommen (Curtis & Nelson, 2003). Diese physischen Veränderungen können zu einer Steigerung oder Reduzierung der Anfälligkeit für Psychopathologien beitragen, indem sie die Kapazität hinsichtlich des Umgangs mit negativen Emotionen beeinflussen und so Auswirkungen auf Resilienz haben können (Cicchetti & Curtis, 2006; Herrman et al., 2011). Studienergebnisse deuten außerdem darauf hin, dass resilientere Personen einen besseren Gesundheits- und Immunstatus haben, im Vergleich zu Personen, die weniger resilient sind (van Schroyen Lantman et al., 2017).

Auf die Faktoren Religion und ethnische Identifikation wird in den folgenden

Abschnitten eingegangen, da sie mit Resilienz in Zusammenhang stehen und von Relevanz für die Zielgruppe der türkischen Migrantinnen sein könnten.

2.3.1 Zusammenhang Religion und Resilienz

Religiosität und insbesondere der muslimische Glaube spielen bei türkischen Migrant:innen über die Generationen hinweg weiterhin eine wichtige Rolle (Diehl & Koenig, 2009). Darüber hinaus deuten US-amerikanische Studien darauf hin, dass die Teilnahme an religiösen Zeremonien bei Afroamerikaner:innen die negativen Auswirkungen von ethnischer Diskriminierung auf die psychische Gesundheit abpuffern kann (Bierman, 2006). Zudem zeigten Personen, welche über eine hohe Spiritualität berichteten, eine verminderte Anfälligkeit für psychische Probleme, im Vergleich zu Personen mit geringerer Spiritualität (Ellison et al., 2008). In einer Studie von Skalsky et al. (2020) wurde der Zusammenhang zwischen religiösem Coping und Resilienz bei palästinensischen und syrischen muslimischen Geflüchteten in Jordanien untersucht. Es zeigte sich, dass die Studienteilnehmer:innen bei positivem religiösem Coping starken Rückhalt durch ihren Glauben empfanden, was einen positiven Effekt auf ihre Resilienz hatte (Skalsky et al., 2020). Positives, religiöses Coping ist gekennzeichnet durch die Aufrechterhaltung eines religiösen Glaubens und einer Verbindung zu Gott, dem Praktizieren von Dankbarkeit, dem Ersuchen spiritueller Unterstützung durch andere sowie einer wohlwollenden Bewertung von Lebensproblemen (Chan & Rhodes, 2013). Negatives religiöses Coping, welches sich durch eine konfliktbehaftete Beziehung zu Gott, dem Infragestellen von Gottes Fürsorge, sowie der Interpretation von Ereignissen als Bestrafung auszeichnet (Chan & Rhodes, 2013), war hingegen verbunden mit mehr psychologischem Stress (Pargament & Cummings, 2010; Skalsky et al., 2020).

2.3.2 Ethnische Identifikation und Resilienz

Einen weiteren Faktor, der zu Resilienz beitragen kann, stellt die positive, ethnische Identifikation mit einer Gruppe dar (Sladek et al., 2020). Ethnische Identifikation meint die Identifizierung einer Person mit einer bestimmten ethnischen Gruppe (Phinney, 1996; Smith & Silva, 2011). Sie stellt ein multidimensionales, dynamisches Konstrukt dar, welches verknüpft ist mit dem Bewusstsein einer Person, einer ethnischen Gruppe anzugehören und den dazugehörigen Emotionen, Verhaltensweisen und Werten (Phinney, 1992; Sellers et al., 1997). Menschen neigen

dazu, sich mit einer Gruppe zu identifizieren, von der sie annehmen, dass sie ähnliche Erfahrungen macht und ähnliche Eigenschaften hat wie sie selbst (Tajfel & Turner, 1986), um das Gefühl der Verbundenheit und Zugehörigkeit zu steigern (Baumeister & Leary, 1995). Die Gruppenzugehörigkeit stellt einen Teil der sozialen Identität dar (Tajfel & Turner, 1986). Verschiedene Aspekte der sozialen Identität haben einen Einfluss auf die Verbindung zwischen wahrgenommener Diskriminierung und depressiven Symptomen (Bombay et al., 2010). Die Ergebnisse zu den Auswirkungen von ethnischer Identifikation auf die wahrgenommene Diskriminierung und deren Effekte auf die psychische Gesundheit, sind jedoch widersprüchlich (Mewes et al., 2015). Zum einen kann eine hohe ethnische Identifikation einen Puffereffekt auf die Auswirkungen von ethnischer Diskriminierung haben (Cronin et al., 2012; Heim et al., 2011; Sellers & Shelton, 2003). Die Identifikation mit einer Gruppe kann zu einem Gefühl der Verbundenheit mit dieser führen, sodass Betroffene sich nach einer Erfahrung von ethnischer Diskriminierung auf die positiven Aspekte der Gruppe konzentrieren können (Sellers & Shelton, 2003). Gruppenbezogene Bindungen und Stolz gegenüber der Ingroup hängen zusammen mit einer geringeren depressiven Symptomatik (Mossakowski, 2003). Diese Aspekte könnten zu dem Puffereffekt einer hohen ethnischen Identifikation beitragen, indem sie die negativen Auswirkungen der wahrgenommenen Diskriminierung auf die psychische Gesundheit abschwächen (Mewes et al., 2015) und zu Resilienz beitragen (Bombay et al., 2010). Zum anderen kann eine hohe ethnische Identifikation das Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung erhöhen (Awad et al., 2010), da betroffene Personen sensibler reagieren können, wenn die ethnische Zugehörigkeit einen wichtigen Teil des eigenen Selbstkonzepts einnimmt (Mewes et al., 2015).

Muslime, welche eine hohe ethnische Identifikation angaben, berichteten von mehr Diskriminierung als Muslime mit einem geringen Ausmaß der Identifikation mit der eigenen ethnischen Gruppe (Awad, 2010). Dem *Rejection-Identification-Modell* von Branstetter et al. (1999) nach, können Diskriminierungserfahrungen die Identifikation mit der ethnischen Gruppe erhöhen. Zudem ist es möglich, dass Personen mit hoher ethnischer Identifikation ihre Gruppenzugehörigkeit mehr nach außen tragen und infolgedessen mehr Diskriminierung erleben (Awad, 2010). Es ist davon auszugehen, dass diese Beziehung bidirektional ist, sodass Muslime, welche Diskriminierung erfahren, die Identifikation mit der ethnischen Gruppe erhöhen (Awad, 2010). Diese verstärkte Identifikation führt zu einem vermehrten Ausdruck der

ethnischen Identifikation, was wiederum in vermehrter Diskriminierung resultieren kann (Awad, 2010).

Der Zusammenhang zwischen Diskriminierung, Stress und Gesundheit ist jedoch komplex und nuanciert sowie von weiteren Gruppenmerkmalen abhängig (Abdulrahim et al., 2012). So gab es in einer Studie von Abdulrahim et al. (2012) einen größeren Zusammenhang zwischen ethnischer Diskriminierung und Stress bei arabischen Amerikaner:innen, die sich mit der weißen² Bevölkerung der USA identifizierten, im Gegensatz zu arabischen Amerikaner:innen, die sich als arabisch identifizierten (Abdulrahim et al., 2012). In einer weiteren Studie berichteten Muslime, welche eine hohe Immersion mit der Dominanzgesellschaft aufwiesen, von mehr ethnischer Diskriminierung, als Muslime mit geringer Immersion bezüglich der Dominanzgesellschaft (Awad, 2010). Ein Grund dafür könnte ein höheres Bewusstsein für ethnische Diskriminierung bei der erstgenannten Gruppe sein (Awad, 2010). Dies lässt annehmen, dass arabische Amerikaner:innen, deren Identität der weißen Dominanzgesellschaft nahesteht, weniger Diskriminierung erfahren als solche, die sich als nicht-weiß identifizieren (Abdulrahim et al., 2012). Erstere fühlten sich aber stärker von Diskriminierung getroffen und verspüren mehr negativen Stress durch die wahrgenommene Diskriminierung (Abdulrahim et al., 2012). Hohe ethnische Identifikation mit der Kultur des Herkunftslandes und das Leben in einer ethnischen Enklave scheinen den Zusammenhang zwischen Diskriminierung und Stress bei arabischen Amerikanern in diesen Studien abzupuffern, wobei auch ähnliche Forschungsergebnisse bei Afroamerikaner:innen und anderen rassifizierten Gruppen gefunden wurden (Abdulrahim et al., 2012; Mossakowski, 2003; Sellers & Shelton, 2003; Walters & Simoni, 2002). Diese Studienergebnisse führen zu der Annahme, dass positive Aspekte der Akkulturation - wie die erfolgreiche Anpassung an eine neue Umgebung - muslimische, arabische Amerikaner:innen nicht vor Diskriminierung schützen (Awad, 2010; Abdulrahim et al., 2012). Diese Erkenntnisse werfen Fragen zu Akkulturationstheorien³ auf, welche davon ausgehen, dass sich die Gesundheit von Migrant:innen verbessert, wenn sie sich "akkulturieren" und der Dominanzgesellschaft

² Weißsein wird hier als soziales, historisches und politisches Konstrukt betrachtet, im Gegensatz zu einer biologischen, objektiven Kategorie (Guess, 2006).

³ Akkulturation meint Anpassungsprozesse, die geschehen, wenn Gruppen oder einzelne Mitglieder mit unterschiedlichem kulturellem Hintergrund in Kontakt treten, was zu kulturellen und psychologischen Veränderungen beider Parteien führt (Berry, 2008).

anpassen. Andere Untersuchungen zu Akkulturationsstrategien zeigten jedoch, dass Immigrant:innen, welche sich der Kultur des Herkunftslandes sowie der des Ankunftslandes zugehörig fühlen, eine bessere mentale Gesundheit aufweisen als Personen, die sich mit keiner oder ausschließlich mit der Kultur des Herkunftslandes identifizieren (Berry & Hou, 2016).

Kinder von Immigrant:innen müssen sich mit ihren vielfältigen, kulturellen Gruppenzugehörigkeiten zurechtfinden, was zum einen die Entwicklung einer ethnischen Identität, beispielsweise durch die Identifizierung mit der Kultur des Herkunftslandes, beinhaltet, und zum anderen die Entwicklung einer nationalen Identität, zum Beispiel durch die Identifikation mit der Gesellschaft des Landes, in welcher die Kinder aufwachsen (Spiegler et al., 2018). Die Integration von beiden Identitäten im Zuge der Konstruktion einer bikulturellen Identität stellt einen zentralen Aspekt des Akkulturationsprozesses dar und bewirkt eine Erleichterung der soziokulturellen und psychologischen Anpassung (Nguyen & Benet-Martínez, 2013). Ethnische Identität scheint sich vor allem während der Pubertät auszubilden und zu wandeln (Phinney, 1993; Umaña-Taylor et al., 2014). Im Rahmen des Akkulturationsprozesses wird entschieden, eigene kulturelle Werte und Normen beizubehalten oder die Merkmale und Identitäten der neuen Kultur zu übernehmen (Berry, 2003). Dieser Prozess kann bei unterschiedlichen Personen verschieden lang dauern, da er von wirtschaftlichen, sozialen, psychologischen, physischen, kulturellen und Bildungs-Faktoren beeinflusst wird (Bhugra et al., 2014). Auf der individuellen Ebene tragen beispielsweise die Erwartungen an die Geschlechterrolle, Bildungsstand, finanzielle Mittel, Sprachkenntnisse, Generation und Religion auf unterschiedliche Weise zu den Prozessen der Akkulturation und Anpassung nach der Migration bei (Bhugra et al., 2014).

2.4 Zusammenhang Stress und Resilienz

Stressoren und Resilienz sind in einem dynamischen System miteinander verbunden, wobei stark negative, unvorhersehbare und unkontrollierbare Erfahrungen das System anfälliger für Erkrankungen machen (Oken et al., 2015; Pascoe & Richman, 2009). Moderate Stressoren hingegen können das System resilienter machen (Oken et al., 2015). Personen mit einem geringeren Ausmaß an Resilienz wiesen in einer Studie von García-León et al. (2019) ein höheres Maß an

wahrgenommenen Stress auf, was zu der Annahme führte, dass Resilienz einen Puffereffekt auf wahrgenommenen Stress hat. Resilienz scheint die Schwelle zu erhöhen, ab der Individuen auf andauernde tägliche Stressoren reagieren (Ong et al., 2006; Sheerin et al., 2017). Eine Studie zeigte, dass Resilienz den negativen Einfluss von Lebensstress auf das allgemeine Wohlbefinden von älteren Menschen mit chronischen Erkrankungen reduzierte (Fang et al., 2015). Eine weitere Studie fand heraus, dass Resilienz einen moderierenden, puffernden Effekt auf die Ausprägung von depressiver Symptomatik nach stressauslösenden Lebensereignissen bei älteren, chinesischen Personen hatte (Lim et al., 2015). Da Stress, wie zuvor beschrieben, aus einer Bewertung der Situation als bedrohlich und die eigenen Ressourcen übersteigend resultiert, könnte eine Erklärung sein, dass resilientere Personen sich selbst als ressourcenreicher wahrnehmen und dadurch weniger überwältigt von Stressoren sind, was zu weniger wahrgenommenen Stress führen könnte (García-León et al., 2019).

Eine Möglichkeit, die Ressourcen zu stärken und den wahrgenommenen Stress auch bei weniger resilienten Personen zu reduzieren, ist der Einsatz von Interventionen, die auf das Erlernen von Methoden zur Stressbewältigung abzielen. Auf der Suche nach niederschweligen, kostengünstigen Möglichkeiten zur Reduktion des subjektiven Stresslevels und Vorbeugung negativer gesundheitlicher Folgen, hat sich Musikhören als eine wirksame Interventionsform gezeigt (Witte et al., 2019).

2.5 Musikhören als Interventionsform

Musikhören kann zu einer Verringerung der physiologischen Erregung durch das Sinken von Cortisolspiegel, Herzfrequenz und Blutdruck führen (Hodges, 2011; Koelsch et al., 2011; Kreutz et al., 2012; Witte et al., 2019). Zudem hat Musikhören das Potenzial, emotionale Reaktionen auf Stress wie Sorgen, Angstzustände, Unruhe und Nervosität, zu verringern (Witte et al., 2019). Das könnte mit den Auswirkungen zusammenhängen, die Musik auf bestimmte Hirnregionen hat wie beispielsweise auf die Amygdala (Witte et al., 2019). Die Amygdala ist Teil des limbischen Systems und spielt eine bedeutende Rolle in der Regulierung emotionaler Prozesse durch die Ausschüttung von Neurotransmittern, welche für die Förderung des Wohlbefindens wichtig sind (Hodges, 2011; Zatorre, 2015). Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass das Hören von als angenehm empfundener Musik einen positiven Einfluss auf die emotionale Valenz - dem gefühlten Glück - hat und zu einer Reduzierung des

subjektiven Stresslevels führt (Jiang et al., 2016). Eine erhöhte Dopaminaktivität im mesolimbischen Belohnungssystem des Gehirns steht mit den Glücksgefühlen, die durch angenehme Musik ausgelöst werden, in Verbindung (Witte et al., 2019; Zatorre, 2015). Ein weiterer Grund für den stresslindernden Effekt von Musikhören kann die Ablenkung von Gedanken und Gefühlen sein, die Stress auslösen (Chanda & Levitin, 2013).

Jedoch scheint nicht jede Art von Musik angemessen, um Stress zu reduzieren (Chafin et al., 2004; Yehuda, 2011). Frühere Studien verglichen die Effekte des Hörens verschiedener Musikgenres auf den Stressabbau, wobei die Ergebnisse darauf hindeuten, dass klassische Musik zu stärkerer Stressreduktion führt als beispielsweise Hard Rock oder Heavy Metal Musik (Burns et al., 2002; Labbe et al., 2007). Außerdem wird Musik, bezogen auf den Grad der Erregung, in entspannende und stimulierende Musik unterteilt (Jiang et al., 2013). Dabei wird ein schnelles Tempo, hohe Lautstärke und ein schneller Rhythmus als stimulierend charakterisiert, wohingegen beruhigende Musik als langsam, soft und mit wenig rhythmischen Elementen beschrieben wird (Pellitteri, 2009; Radocy & Boyle, 2003). Musikpräferenz spielt eine entscheidende Rolle im Hinblick auf das stimmungsverändernde Potenzial, welches Musik haben kann (Schäfer & Sedlmeier, 2009). Verschiedene Studien zeigten, dass präferierte Musik mit Entspannung und weniger Zustandsangst zusammenhängt (Chaput-McGovern & Silverman, 2012; Jeong 2008; Lesiuk, 2008). In einer Studie von Jiang et al. (2013) wurde untersucht, inwiefern der Effekt von Musikhören auf Stress sich unterscheidet, wenn die Musik selbst gewählt wurde, im Gegensatz zu Musik, welche den Proband:innen vorgegeben wurde. Darüber hinaus sollte erforscht werden, inwiefern die Art der Musik - beruhigend oder stimulierend - eine Rolle spielt. Dazu wurden die Proband:innen einem Stressor ausgesetzt und anschließend in vier Gruppen unterteilt: Sie sollten entweder selbstgewählte beruhigende Musik, selbstgewählte stimulierende Musik, nicht-selbstgewählte beruhigende Musik oder nicht-selbstgewählte stimulierende Musik hören (Jiang et al., 2013). Als Variablen, die das Stresslevel widerspiegeln sollten, wurden Spannungs- und Angstzustand herangezogen (Jiang et al., 2013). In den Gruppen, welche die Musik nicht selbst auswählen konnten, führte das Hören von beruhigender Musik zu signifikant weniger Gefühlen von Anspannung und Ängstlichkeit als das Hören von stimulierender Musik (Jiang et al., 2013). Wenn die Musik jedoch selbst gewählt wurde, gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen beruhigender und

stimulierender Musik (Jiang et al., 2013). In beiden Gruppen mit selbstgewählter Musik reduzierten sich die Stresslevels im Vergleich zu den Gruppen, welche die Musik nicht selbst auswählen konnten, signifikant (Jiang et al., 2013). Die Auswirkungen von beruhigender und stimulierender Musik auf den Stressabbau scheinen somit von dem Aspekt abzuhängen, ob die Musik selbst gewählt wird (Jiang et al., 2013). Darüber hinaus zeigte sich, dass eine Dauer von mindestens 20 Minuten Musikhören nötig ist, damit ein reduzierender Effekt auf Stress bemerkbar wird (Linnemann, 2018).

Resultierend aus den bereits angeführten, stressreduzierenden Eigenschaften von Musik und dem Aspekt, dass Musikhören zeitlich sowie örtlich flexibel einsetzbar, leicht handhabbar und in der Bevölkerung sehr beliebt ist, scheint Musikhören eine vielversprechende Strategie für alltagsbasierte Interventionen zu sein (IFPI, 2019; Krause et al., 2014). Diese werden im folgenden Abschnitt näher betrachtet.

2.6 Ecological Momentary Interventions

Um gesundheitsbezogene Hilfsstrategien für die breite Bevölkerung kostengünstig und gezielt zum benötigten Zeitpunkt zugänglich zu machen, stellen innovative Methoden wie mobile Technologien, eine vielversprechende Möglichkeit dar (Versluis et al., 2016). Sie können dazu beitragen, das Selbstmanagement und die Selbstfürsorge bezogen auf die eigene Gesundheit zu erhöhen (Versluis et al., 2016). Die Produktivität in der Gesundheitsversorgung könnte durch dieses Miteinbeziehen der Selbstfürsorge auf eine kosteneffektive Weise ansteigen (Wanless, 2002). Eine Methode, wie dieses Selbst-Management der Gesundheit erweitert werden kann, und Interventionen möglichst nah am alltäglichen Leben gestaltet werden können, stellt der Einsatz von Ecological Momentary Interventions (EMIs) dar. Dabei handelt es sich um Interventionen, welche in Echtzeit durch mobile Technologien im Alltag der Proband:innen ansetzen (Heron & Smyth, 2016). Durch den passgenauen just-in-time Einsatz und die interaktive, dynamische Behandlungsstrategie können EMIs auf die Bedürfnisse der Proband:innen zugeschnitten werden (Heron & Smyth, 2010). Dadurch können Behandlungen zu den Zeiten und in Situationen zugänglich gemacht werden, in denen die Proband:innen den höchsten Bedarf an Interventionen haben (Heron & Smyth, 2016). Dieser passgenaue zeitliche Einsatz von Interventionen könnte zu einer Verbesserung der Behandlungsergebnisse führen (Heron & Smyth, 2016). Ergebnisse einer randomisierten Studie, welche die Effekte von Just-in-time-Interventionen (JIT)

untersuchte, zeigten, dass Proband:innen, welche JIT-Intervention im Sinne von Mikro-Interventionen in Zeiten von negativer Stimmung oder hohem Stress erhielten, von geringeren Stressoren und geringerem negativem Affekt berichteten (Heron & Smyth, 2016). Darüber hinaus zeigten diese Proband:innen niedrigere Werte des Stress-Biomarkers Cortisol und Hinweise auf positiveres Gesundheitsverhalten, als Personen, welche Interventionen zu zufälligen Zeitpunkten oder keine Intervention erhielten (Heron & Smyth, 2016). JIT-Interventionen im Alltag scheinen somit eine höhere Wirksamkeit hinsichtlich der Stressbewältigung zu zeigen als standardisierte Interventionen der Stressbewältigung (Heron & Smyth, 2016). Personen in Echtzeit und in ihrem Alltag zu erreichen, bietet das Potenzial für das Erlernen gesundheitsförderlicher Verhaltensweisen (Schwabe & Wolf, 2009; Soares et al., 2012). Ein typisches Verhaltensmuster unter Stress ist das Zurückgreifen auf gewohnte Verhaltensweisen, im Gegensatz zu neu erlerntem, zielgerichtetem Verhalten (Schwabe & Wolf, 2010). Gewohnte Verhaltensweisen sind leichter zugänglich, da sie in der Vergangenheit bereits mehrmals ausgeführt wurden (Steinhart et al., 2019). Neu erworbene Verhaltensweisen und Bewältigungsstrategien bedürfen ein Maß an Übung und Wiederholung, um während Stresssituationen zur Anwendung zu kommen (Steinhart et al., 2019). Das Erlernen von neuen Verhaltensroutinen, eingebettet in die alltägliche Umgebung, erscheint dabei zielführender als in einer künstlichen Umgebung, die vom alltäglichen Leben abweicht (Versluis et al., 2016). EMIs könnten durch das Ansetzen in dem Kontext, in dem maladaptives Verhalten auftritt, zu einer effektiveren, schnelleren Bildung neuer, adaptiver Assoziationen zwischen Kontext und Verhalten führen (Versluis et al., 2016). EMIs erlauben zudem eine personalisierte Behandlung durch Begleitung und Assessment des aktuellen Zustandes der Proband:innen, wodurch die passende Intervention zum angemessenen Zeitpunkt und Setting eingesetzt werden kann (Steinhart et al., 2019). Darüber hinaus unterliegt der Zugang zu psychosozialen Diensten einschränkenden Faktoren wie mangelnder regionaler Verfügbarkeit, finanzieller Prekarität oder Stigmatisierung der Inanspruchnahme von Hilfe (Collin et al., 2011; Corrigan, 2004). Das Nutzen von Smartphones für Interventionen wird von vielen Personen befürwortet (Mitchell et al., 2011). In Anbetracht dessen eröffnen mobile Technologien die Möglichkeit psychosoziale Dienste in Anspruch zu nehmen für Personen, die sonst aus den genannten Gründen nicht darauf zurückgreifen könnten (Steinhart et al., 2019).

Die Daten, welche mithilfe von EMIs im Alltag der Proband:innen und somit in natürlichen Umgebungen gesammelt werden, können die Generalisierbarkeit auf andere Situationen außerhalb von wissenschaftlichen Settings erhöhen (Smyth & Heron, 2016). Zudem bieten EMIs die Möglichkeit, aktuelle Zustände von Konstrukten, wie Gedanken und Emotionen der Proband:innen, zu erheben (Smyth & Heron, 2016). Dies könnte Gedächtnisfehler vermindern, welche beispielsweise aufkommen können, wenn verschiedenen Zustände über eine Zeitspanne hinweg zusammengefasst werden sollen oder, wenn emotionale und gedankliche, dynamische Zustände nach einer längeren Zeitspanne erinnert werden sollen (Smyth & Heron, 2016). In Bereichen wie dem Stressmanagement können EMIs von besonders hohem Nutzen sein, da das Berichten von Stressoren ein diskretes Ereignis darstellt, welches durch Echtzeit-Interventionen im Alltag anvisiert werden kann (Smyth & Heron, 2016). EMIs können eine wertvolle Interventionsform sein, vor allem für Personen mit milden Symptomen (Versluis et al., 2016). Die Behandlung dieser Gruppe mit EMIs könnte von ökonomischer Effizienz sein, da weniger schwerwiegende Symptome den Großteil der berichteten psychischen Gesundheitsprobleme darstellen (Frances, 2013). Durch den Einsatz von EMIs könnten im Weiteren mehr Ressourcen für Individuen zur Verfügung gestellt werden, die andere Formen von Interventionen, beispielsweise durch Therapeut:innen, benötigen (Versluis et al., 2016). Der gesundheitliche Zustand und das Wohlbefinden der Personen, welche EMIs nutzen, können durch die mobile Begleitung im Alltag beobachtet werden, sodass bei fehlender Wirksamkeit alternative Interventionsmöglichkeiten empfohlen werden könnten (Versluis et al., 2016). Ein weiterer positiver Aspekt von EMIs stellt die Selbstermächtigung der Proband:innen dar (Steinhart et al., 2019). Mit dem Behandlungsinstrument, welches die Proband:innen im Rahmen der EMI erhalten, lernen sie, sich selbst helfen. Dies kann zu einem Gefühl von erhöhter Kontrolle und Empowerment führen (Wichers et al., 2011).

Resümierend weisen EMIs vor allem durch den gezielten, passgenauen Einsatz ein hohes Potenzial auf, gesundheitsförderliche Verhaltensweisen im Alltag zu etablieren. Im Zuge der vorliegenden Arbeit wurde untersucht, inwiefern die Wirksamkeit von EMIs auf Stressbewältigung im Alltag von türkischen Migrantinnen mit Diskriminierungserlebnissen übertragbar ist.

3 Fragestellung und Hypothesen

In den bisherigen Abschnitten wurde unter anderem betrachtet, wie Stress - welcher durch ethnische Diskriminierung bei Betroffenen ausgelöst werden kann - zu negativen gesundheitlichen Folgen führt. Dabei wurde Resilienz als protektiver Faktor identifiziert, der den wahrgenommenen Stress reduzieren und seine negativen Auswirkungen abpuffern kann. Zudem wurde Musikhören als eine Bewältigungsstrategie für den Umgang mit Stress vorgestellt. Im Hinblick auf die Umsetzung von musikbasierten Interventionen im Alltag ist es von Interesse, inwiefern die vorherigen Erkenntnisse miteinander verknüpft werden können und gezieltes Musikhören eine hilfreiche Strategie darstellt, mit akutem Stress oder Ereignissen ethnischer Diskriminierung umzugehen. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob resilientere Personen mehr von den positiven Effekten des Musikhörens zehren können und Musikhören als Mittel zur Stressregulation besser integrieren als weniger resiliente Personen. Resultierend daraus leitet sich die Fragestellung dieser Masterarbeit ab, welche im Folgenden mitsamt der drei Hypothesen und Unterhypothesen vorgestellt wird. Den Hypothesen ist folgende Fragestellung übergeordnet:

Inwiefern hat gezieltes Musikhören nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder akutem Stress einen Einfluss auf das subjektiv wahrgenommene Stresslevel? Wird dieser Effekt durch das Ausmaß an Resilienz beeinflusst?

3.1 Hypothese 1

1 Gezieltes Musikhören nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder nach akutem Stress hat einen Effekt auf das subjektive Stresslevel im Vergleich zu keinem Musikhören.

1a Gezieltes Musikhören nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder nach akutem Stress bewirkt eine stärkere Reduktion des subjektiven Stresslevels im Vergleich zu keinem Musikhören.

3.2 Hypothese 2

2 Das Ausmaß an Resilienz hat einen signifikanten Effekt auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder akutem Stress.

2a Ein hohes Ausmaß an Resilienz führt zu einem geringeren subjektiven Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und /oder akutem Stress.

3.3 Hypothese 3

3 Resilienz moderiert den Effekt von gezieltem Musikhören auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder nach akutem Stress.

3a Je höher das Ausmaß an Resilienz, desto stärker der Effekt von gezieltem Musikhören auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder nach akutem Stress.

4 Methoden

Zuerst werden Studiendesign und -ablauf, Stichprobe, Rekrutierungsprozess, sowie Operationalisierung vorgestellt. Im Anschluss werden die ethischen Erwägungen dargestellt, bevor ein Überblick über die geplanten statistischen Analysen gegeben wird.

4.1 Studiendesign

Die vorliegende Masterarbeit ist Teil der übergeordneten Pilotstudie „An ecological momentary music intervention for the reduction of stress in the daily life of Turkish immigrant women“ von Univ.-Prof. Dr. Urs Nater, Dr. Dr. Dipl.-Psych. Ricarda Nater-Mewes und Stefanie Hirsch MSc. Das Projekt untersucht die Durchführbarkeit und Effektivität einer EMMI-T, welche zur Reduzierung von psychologischem und physiologischem Stress im täglichen Leben von türkischen Migrantinnen mit chronischen Diskriminierungserfahrungen führen soll. Zur Untersuchung der physiologischen Stresslevels - welche jedoch für die vorliegende Masterarbeit nicht von Relevanz sind - wurden den Probandinnen Speichelproben entnommen. Anhand dieser wurden die Cortisol- und Alpha-Amylase-Werte erhoben, die als physiologische Stressmarker fungieren (siehe Kapitel 2.2.2).

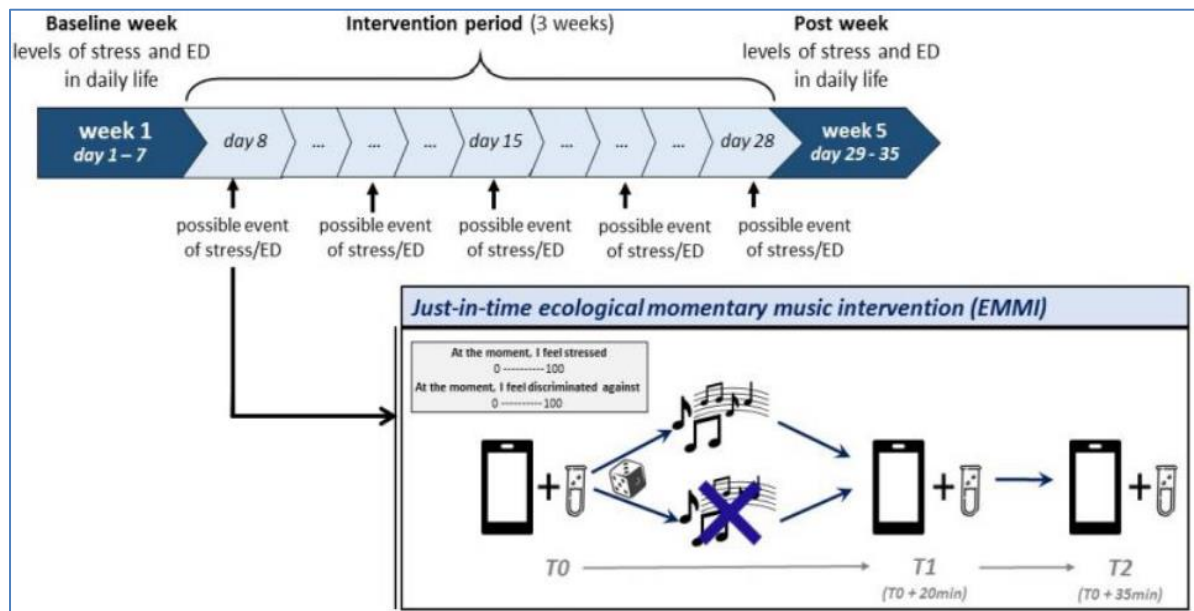
Das Studiendesign kennzeichnet sich durch einen intraindividuellen randomisierten Kontrollansatz. Dies bedeutet, dass die Probandinnen nicht für den gesamten Studienzeitraum zufällig einer Bedingung zugeordnet wurden, sondern dass sie nach jedem Ereignis randomisiert aufgefordert wurden, entweder die Interventionsbedingung (Musikhören) oder die Kontrollbedingung (kein Musikhören) anzuwenden. Dieses Design soll auf einem *Within-Person-Level* aufzeigen, ob Musikhören nach einem Ereignis von akutem Stress und/oder wahrgenommener Diskriminierung bei den einzelnen Probandinnen einen stärkeren Effekt auf das Stresslevel hatte als kein Musikhören. Das Verhältnis zwischen der Zuteilung zum Interventions- bzw. Kontrollevent sollte bei 50:50 liegen.

Die Dauer der EMMI-T betrug 35 Tage (5 Wochen) und gliederte sich - wie in Abbildung 1 zu sehen - in drei Abschnitte: Baseline-Phase, Interventionsphase und Post-Interventionsphase. Die Baseline-Phase (Woche 1) und die Post-Interventionsphase (Woche 5) dienten der Erfassung individueller Stressverläufe, wobei die Probandinnen keiner Bedingung zugeordnet wurden, sondern lediglich

Dateneintragungen stattfanden. Während der Interventionsphase (Woche 2 bis 4) hingegen wurden die Probandinnen zusätzlich nach jeder ereignisbasierten, selbstinitiierten Dateneintragung intraindividuell randomisiert entweder dem Interventionsevent oder dem Kontrollevent zugeordnet.

Abbildung 1

EMMI-T Studiendesign mit den drei Studienabschnitten



4.1.1 Tagesabfragen

Zu allen Phasen der Studie erhielten die Studienteilnehmerinnen drei Mal am Tag - zwischen 8 Uhr und 12 Uhr, zwischen 12 Uhr und 16 Uhr und zwischen 16 Uhr und 20 Uhr - Aufrufe, Daten zu ihrem Stresserleben in die MovisensXS-App (Movisens GmbH, Karlsruhe, Deutschland) einzutragen. Die Signale ertönten nicht wiederkehrend zu den gleichen Uhrzeiten, sondern variierten im Rahmen der bereits genannten Zeiträume. Dies sollte dazu dienen, einen möglichst breiten Einblick in die Stresslevels der Probandinnen über verschiedene Tageszeiten hinweg zu bekommen. Die Eintragung sollte möglichst zeitnah durchgeführt werden, konnte aber bis zu einer Stunde nach hinten verzögert werden. Bei den Tagesabfragen sollten das momentane Stresslevel, die Dauer des Stressgefühls, das aktuelle Befinden sowie weitere Kontextvariablen erhoben werden. Zudem wurde erfragt, ob die Probandinnen sich diskriminiert fühlten, durch wen sie im Falle dessen diskriminiert wurden und was genau passiert ist. Zudem sollten die Probandinnen ankreuzen, warum sie

diskriminiert wurden. Nach jeder tagesbasierten Dateneintragungen sollten sich die Probandinnen Speichelproben entnehmen.

4.1.2 Ereignisbasierte Dateneingaben

Wenn die Probandinnen akuten Stress oder Diskriminierung erlebten, sollten sie die App eigenständig öffnen und eine Dateneintragung vornehmen. Diese Eintragungen werden als ereignisbasierte Dateneingaben bezeichnet. Dabei trugen die Studienteilnehmerinnen auf Visuelle Analogskalen-Skalen (VAS) ein, wie sehr sie sich im gegebenen Moment gestresst bzw. diskriminiert fühlten. Dieser Zeitpunkt der ersten Eintragung wird als T0 bezeichnet. Während der ersten und fünften Woche, der Baseline und der Post-Interventionsphase, erfolgten weitere, automatische Aufforderungen zur Dateneingabe 20 Minuten (T1) und 35 Minuten (T2). Durch diese weiteren Messzeitpunkte sollten potenzielle verzögerte Effekte von Musik auf die psychologischen und biologischen Stressmarker gemessen werden. Zudem können dadurch zeitversetzte Effekte auf das Speichel-Cortisol, welche typischerweise auftreten können, erhoben werden.

Im Gegensatz zu den anderen Phasen erfolgte während der Interventionsphase nach jeder ereignisbasierten Dateneingabe (T0) eine randomisierte Zuteilung entweder zur Interventionsbedingung (Musikhören) oder zur Kontrollbedingung (kein Musikhören), wie in Abbildung 1 visualisiert. Darüber hinaus sollten sich die Probandinnen nach jeder ereignisbasierten Dateneingabe Speichelproben entnehmen. Bei beiden Bedingungen erfolgten weitere Dateneingaben und Speichelproben-Entnahmen 20 Minuten (T1) und 35 Minuten (T2) nach der ersten Dateneingabe.

4.1.3 Abendmessung

Am Abend wurden die Probandinnen daran erinnert, selbstinitiiert eine Abendmessung vor dem Schlafengehen durchzuführen. Bei der Abendabfrage wurde erhoben, ob es über den Tag hinweg Momente gab, in denen die Studienteilnehmerinnen sich gestresst oder diskriminiert fühlten. Zudem wurde aufgezeichnet, wie viele solcher stressreichen Momente oder diskriminierenden Situationen auftraten und, ob alle in der App aufgezeichnet wurden. Falls es solche Situationen oder Momente gab, sollte beschrieben werden, was passierte, wer daran beteiligt war, was die Probandinnen vor bzw. nach der Situation taten und wie sie sich

fühlten. Darüber hinaus wurde erfragt, wie mit der Situation umgegangen wurde und wie die Probandinnen sich zum späteren Zeitpunkt der Dateneintragung fühlten. Die Studienteilnehmerinnen trugen zudem ein, wie lange sie über den Tag hinweg bewusst bzw. unbewusst Musik hörten. Bei dieser letzten Dateneintragung des Tages war keine Speichelprobenentnahme nötig.

4.2 Studienablauf

Der Studienprozess bestand aus vier Phasen: Rekrutierung, Pre-Assessment, EMMI-T und Post-Assessment. Während der Rekrutierungsphase wurde in einem ersten Schritt auf die Studie aufmerksam gemacht. In einem nächsten Schritt wurden Termine für Telefoninterviews mit interessierten Personen vereinbart und durchgeführt, wobei Ein- und Ausschlusskriterien geprüft und genauere Informationen über die Studie gegeben wurden. Geeignete Probandinnen wurden dazu angehalten bis zum Pre-Assessment-Termin in der Forschungsambulanz, eine Playlist mit persönlich präferierten, entspannenden Liedern zu erstellen. Zudem erhielten sie eine E-Mail mit einem Link zur Plattform „Unipark“, wo sie zahlreiche Fragebögen, unter anderem zu Resilienz, sozialer Unterstützung, Coping und wahrgenommenem Stresslevel ausfüllen sollten. Darüber hinaus wurden den Probandinnen vorab Informationen zur Studie mitsamt der Einwilligungserklärung und den Covid-19 Regeln für den Termin zugeschickt.

Im Rahmen des ersten Termins in der Forschungsambulanz wurde nach dem Vorzeigen eines 3G-Nachweises und dem Ausfüllen des Covid-Fragebogens zur Feststellung, ob Symptome vorliegen, eine Anamnese am Versuchstag durchgeführt. Diese diente dazu sicherzugehen, dass die Personen die Einschlusskriterien erfüllten und keine relevanten Informationen zu Einschränkungen fehlten. Zusätzlich erfolgte die Aufklärung über Zielsetzung, Bedeutung, Tragweite und Freiwilligkeit der Studie sowie das Unterzeichnen der Einwilligungserklärung. Darüber hinaus wurde mithilfe des Manuals über den genauen Ablauf und die Vorgehensweise der Studie aufgeklärt. Zudem wurden die Teilnehmerinnen instruiert, wie die vorprogrammierte App funktioniert, wie sie Dateneintragungen vornehmen und wie sie sich selbst Speichelproben entnehmen. Im Anschluss führten die Probandinnen einen kurzen Verständnistest durch, wobei Unklarheiten aufgedeckt und entsprechende Erläuterungen gegeben wurden. In dem Fall, dass die Probandinnen kein Smartphone mit Android-Betriebssystem nutzten und daher ein Studien-Smartphone benötigten,

erfolgte abschließend die Übergabe des Studien-Smartphones. Danach begann die EMMI-T-Phase, in der die Probandinnen mithilfe der App in ihrem Alltag begleitet wurden. Während dieser Phase wurden die Probandinnen mehrmals kontaktiert, um nachzufragen, ob alles in Ordnung sei und bei möglichen technischen Schwierigkeiten Abhilfe zu schaffen.

Nach der fünfwöchigen EMMI-T-Phase fand ein Post-Assessment Termin statt, bei dem ein halb-strukturiertes Post-Monitoring Interview durchgeführt wurde, um Einblicke in die Erfahrungen der Probandinnen zu gewinnen, mögliche Schwierigkeiten aufzudecken und ein Feedback zu erhalten. Überdies sollten die Probandinnen weitere Post-Monitoring Fragebögen ausfüllen. Abschließend erfolgte die Rückgabe der Studien-Smartphones und die Probandinnen erhielten die vereinbarte Aufwandsentschädigung von 120 Euro.

4.3 Stichprobe

Die Stichprobe besteht aus gesunden Frauen im Alter von 18 bis 65 Jahren mit türkischem Migrationshintergrund der ersten oder zweiten Generation (selbst oder mindestens ein Elternteil in der Türkei geboren). Es wurden Frauen mit chronischen Diskriminierungserfahrungen für die Studie gesucht, weshalb anfangs ein Mindestwert von 500 im Rahmen des Everyday Discrimination Scales (EDS; Williams et al., 1997) ein Voraussetzungskriterium darstellte. Im Zuge der Rekrutierungsphase konnte nach 104 Interviews jedoch nur eine Frau gefunden werden, die einen Wert von 500 oder höher bei der Abfrage des EDS aufwies und den zusätzlichen Einschlusskriterien entsprach. Daher war es notwendig, den Schwellenwert des EDS herabzusetzen. Der Wert 104 wurde als neuer Cut-Off-Wert festgelegt, was einem Ausmaß von mindestens zwei Diskriminierungserlebnissen pro Woche entspricht (Michaels et al., 2019a; Michaels et al., 2019b). Im gegebenen Studienzeitraum von 35 Tagen sollten somit ausreichend Ereignisse auftreten, um diese Studie auf Durchführbarkeit und Effektivität untersuchen zu können und gleichzeitig genügend Frauen zu finden, welche den Einschlusskriterien entsprechen.

Ausschlusskriterien umfassten nicht-ausreichende Deutschkenntnisse, psychische Störungen, chronische somatische Erkrankungen, Alkohol- oder Drogenmissbrauch, das Rauchen von mehr als fünf Zigaretten pro Woche, die Einnahme von Medikamenten mit Einfluss auf Hormone, Hörbeeinträchtigungen, eine Schwangerschaft oder Stillen, ein Body Mass Index (BMI) über 30 kg/m² und unter 18

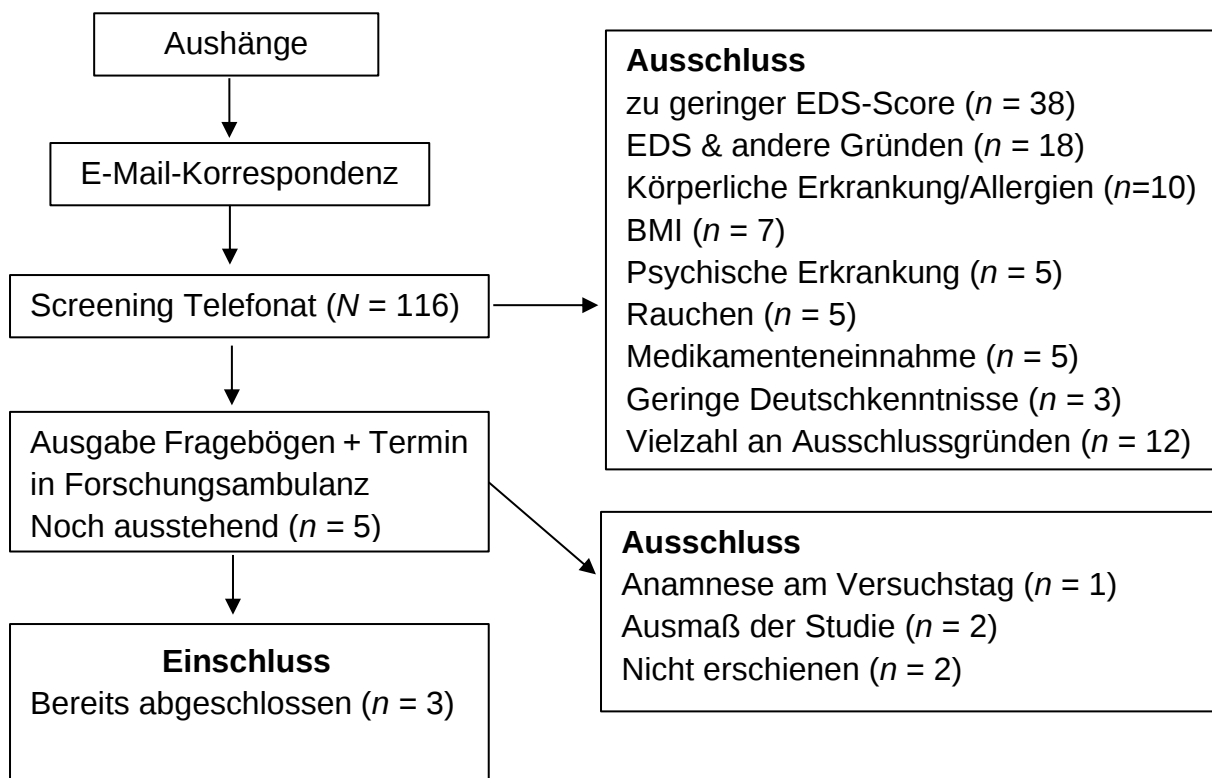
kg/m² sowie das Ausüben musischer Berufe oder Studienfächer. Die angestrebte Sample Größe für die übergeordnete Pilotstudie lag bei 20 Probandinnen.

4.3.1 Rekrutierungsprozess (Stand 09.12.2021)

Durch Aushänge an frequentierten Orten in Wien, wie Märkten, Supermärkten, öffentlichen Plätzen, sowie durch das Posten in Gruppen der Social Media Plattform „Facebook“, wurde auf die Studie aufmerksam gemacht. Zudem wurden Vereine und Institutionen durch E-Mail-Kontakt über die Studie informiert. Bei Interesse sollten die Personen sich per E-Mail an das EMMI-T Studienteam wenden. Nachdem interessierte Personen Kontakt zum Studienteam aufnahmen, wurden Telefon-Screenings ($N = 116$) durchgeführt, wobei die Eignung für die Studienteilnahme anhand verschiedener Fragebögen geprüft wurde. In Abbildung 2 sind die Ausschlussgründe mitsamt der Personenanzahl, die aus dem jeweiligen Grund ausgeschlossen werden musste, dargestellt.

Abbildung 2

Flowchart zur Darstellung des Rekrutierungsprozesses und der Ausschlussgründe (Stand 09.12. 2021)



Im Rahmen des nächsten Schrittes, dem ersten Termin in der Forschungsambulanz, musste eine Person ausgeschlossen werden, da sich während der Anamnese am Versuchstag herausstellte, dass sie seit Jahren an Neurodermitis litt und eine Kortison-haltige Salbe zur Behandlung verwendete. Kortison kann dazu führen, die Cortisolwerte zu beeinflussen, weshalb ein Einschluss nicht möglich war. Des Weiteren sind zwei Personen nicht zum Ausgabetermin erschienen und konnten anschließend nicht mehr erreicht werden. Weiteren zwei Personen war das hohe Ausmaß der Studie nicht bewusst oder nicht kompatibel mit ihrem Alltag, weshalb sie sich dazu entschieden, nicht an der Studie teilzunehmen.

Nach dem Herabsetzen des EDS-Schwellenwertes konnten mehrere Personen eingeschlossen werden. Die Termine in der Forschungsambulanz konnten jedoch aufgrund des bundesweiten Lockdowns als Folge der Covid-19 Pandemie bis 12.12.2021 nicht stattfinden, weshalb sich die Auswertung der Studiendaten verzögerte. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Masterarbeit lediglich mit den Daten der drei Personen gerechnet, welche die Studienteilnahme bis Ende Dezember 2022 vollständig abgeschlossen hatten.

4.4 Operationalisierung

In den folgenden drei Abschnitten werden die Fragebögen und Erhebungen vorgestellt, die für diese Masterarbeit von Relevanz sind. Im Rahmen der übergeordneten Studie wurden den Probandinnen weitere Fragebögen vorgelegt, die für die vorliegende Arbeit jedoch nicht von Interesse sind.

4.4.1 Gezieltes Musikhören

Während der Interventionsbedingung sollten die Probandinnen selbstgewählte, entspannende Musik für die Dauer von 20 Minuten bewusst hören. Die Musik wählten sie aus einer von ihnen eigens für die Studie zusammengestellten EMMI-T Playlist aus. Diese Playlist bestand aus zehn bis 25 Liedern und wurde über den Musikstreaming-Dienst „Spotify Premium“ abgespielt, sodass die Musik nicht durch Werbung unterbrochen wurde. Die Probandinnen sollten der Musik möglichst ungestört und bewusst zuhören. Anderen leichten Aktivitäten konnte nachgegangen werden, solange die Probandinnen sich noch auf die Musik konzentrieren konnten. Aktivierende Tätigkeiten wie Sport und exzessive physische Aktivität sollten jedoch unterlassen werden, da dies verzerrende Effekte auf die biologischen Stressmarker

zur Folge haben kann. Bei der Kontrollbedingung sollten die Probandinnen keine Musik in den folgenden 20 Minuten hören, sondern ihren derzeitigen Aktivitäten weiter nachgehen.

4.4.2 Resilienz

Das Ausmaß an Resilienz wurde mithilfe der deutschen Kurzversion der Resilienzskala, RS-11, operationalisiert (Schumacher et al., 2004), welche von der englischsprachigen Resilience Scale von Wagnild und Young (1993) abgeleitet wurde. Faktorenanalytisch gibt es zwei Skalen: „Persönliche Kompetenz“ und „Akzeptanz des Selbst und des Lebens“. Merkmale wie Unabhängigkeit, Beherrschung, Selbstvertrauen, Beweglichkeit und Ausdauer werden in der Skala „Persönliche Kompetenz“ erfasst. Ein Beispielitem wäre: „Wenn ich Pläne habe, verfolge ich sie auch.“ In der Skala „Akzeptanz des Selbst und des Lebens“ werden Eigenschaften wie Toleranz und Anpassungsfähigkeit zusammengefasst. Die RS-11 umfasst 11 Items und das Antwortformat stellt eine 7-Punkt-Likert-Skala (1= „Ich stimme nicht zu“, 7= „Ich stimme völlig zu“) dar. Dabei steht ein hoher Wert für ein hohes Ausmaß an Resilienz, wobei der Wert 77 den Höchstwert darstellt. Die interne Konsistenz des RS-11 ist hoch mit einem Cronbachs Alpha von .91 (Schumacher et al., 2004). Die Validität der Resilienzskala konnte durch die bivariate Korrelation mit dem verwandten Konzept der Selbstwirksamkeitserwartung nachgewiesen werden (Schumacher et al., 2014). Resilienz wird hier als Persönlichkeitsmerkmal und als protektive Ressource gesehen, welche mit einer positiven Bewältigung von kritischen Lebensereignissen und einer gesunden Entwicklung assoziiert wird (Schumacher et al., 2004). Die durchschnittlichen Resilienz-Werte einer Stichprobe ($N = 2031$), welche die deutsche Bevölkerung repräsentieren sollte, lagen bei einem Mittelwert von $M = 58.03$; $SD = 10.76$ (Schumacher et al., 2004). Dieser Fragebogen wurde den Probandinnen vor dem Pre-Assessment Termin zugesendet.

4.4.3 Subjektives Stresslevel und wahrgenommene ethnische Diskriminierung

Das subjektive Stresslevel und das Gefühl diskriminiert zu werden, wurden anhand der Visuellen Analogskalen Stress (VAS) gemessen. Diese umfassten die Fragen „Wie gestresst fühlen Sie sich im Moment?“ und „Wie diskriminiert fühlen Sie sich im Moment?“. Das Antwortformat bestand aus einer Skala von null (= gar nicht) bis 100 (= sehr stark), auf der die Probandinnen ihr aktuelles, subjektives Stresslevel

sowie das Ausmaß der subjektiven Diskriminierung auf einer vertikalen Linie markieren sollten.

4.4.4 Chronische Diskriminierung

Chronische Diskriminierung wurde mithilfe des Everyday Discrimination Scales (EDS; Williams et al., 1997) während des Telefonscreenings erfragt, welcher die Häufigkeit diskriminierender Erlebnisse erhebt ($\alpha = .92$; Gonzalez et al., 2016). Das Antwortformat stellt eine 6-Punkt-Likert-Skala dar, mit den Antwortmöglichkeiten “Nie” bis “Fast täglich”. Je höher der Wert im EDS, desto häufiger sind die Personen Diskriminierungserfahrungen ausgesetzt. Der an unsere Stichprobe angepasste Fragebogen umfasst zehn Fragen, wie beispielsweise „Wie oft fühlen Sie, dass Sie mehr Hürden überwinden müssen als die meisten Menschen, weil sie türkisch sind?“ oder „Wie oft werden Sie unhöflich oder ungerecht behandelt, weil Sie türkisch sind?“. Ab einem Wert von 104 im EDS - was einem Ausmaß von mindestens zwei Diskriminierungserlebnissen pro Woche entspricht (Michaels et al., 2019a; Michaels et al., 2019b) – galten die Frauen in der vorliegenden Studie als chronisch diskriminiert.

4.4.5 Speichelproben

Anhand der Speichelproben wurden die biologischen Stressmarker Cortisol und Alpha-Amylase erhoben. Diese verschaffen einen Einblick in die physiologischen Stresswerte der Probandinnen, um festzustellen, ob Musikhören einen nachweisbaren Effekt auf die physiologischen Stresslevels hat. Die Speichelproben werden nach Abschluss der Studie im Biochemischen Labor der Universität Wien ausgewertet. Da sich diese Masterarbeit auf den subjektiv wahrgenommenen Stress bezieht, sind die Ergebnisse der Speichelproben-Auswertung nicht weiter relevant.

4.5 Covid-19 Maßnahmen

Aufgrund der weltweiten Covid-19-Pandemie war das Studienteam dazu angehalten, die geltenden Corona-Maßnahmen einzuhalten. Bei den Terminen in der Forschungsambulanz sollten die Probandinnen daher bis Ende November einen 3 G-Nachweis vorzeigen. Dieser besagt, dass eine Person geimpft, genesen oder getestet (PCR oder Schnelltest) ist. Aufgrund eines bundesweiten Lockdowns, von 22. November 2021 bis 12. Dezember 2021, konnten in diesem Zeitraum keine Termine

in der Forschungsambulanz stattfinden. Ab dem 13. Dezember galt die 2,5 G-Regel für die Termine in der Ambulanz, was bedeutet, dass die Probandinnen geimpft, genesen oder PCR-getestet sein mussten. Darüber hinaus galt die Maskenpflicht vor Ort.

4.6 Ethische Erwägungen

Die EMMI-T Studie wurde im Einklang mit den ethischen Prinzipien der Helsinki Deklaration (Fortaleza, Oktober 2013) durchgeführt. Die übergeordnete Studie wurde durch die Ethikkommission der Universität Wien geprüft und genehmigt. Die Studienteilnehmerinnen wurden vorab mündlich und schriftlich über Ablauf und Inhalt der Studie aufgeklärt. Für den entstandenen Aufwand erhielten die Probandinnen eine Entschädigung von 120 Euro. Die Teilnahme an der Studie war freiwillig und konnte jederzeit beendet werden. Bei vorzeitigem Abbruch der Studienteilnahme erhielten die Probandinnen die anteilige Aufwandsentschädigung, je nach Dauer der Teilnahme. Die gesamten Daten wurden durch Versuchspersonen-Codes pseudoanonymisiert und lediglich die Mitarbeitenden des Studienteams hatten Zugriff auf die Daten. Durch die App erfasste Daten wurden an keine Dritten weitergegeben, sondern lediglich für die Untersuchungen im Rahmen der EMMI-T verwendet. Die Probandinnen hatten die Möglichkeit zu fordern, dass ihre Daten direkt nach den Screening-Telefonaten gelöscht werden. Um die Belastung der Teilnehmerinnen so weit wie möglich zu minimieren, wurden bei den Telefonscreenings Einzelitems anstatt vollständiger Fragebögen verwendet. Bei Fragen oder Unklarheiten hatten die Probandinnen die Möglichkeit, sich telefonisch oder per E-Mail an das EMMI-T Studienteam zu wenden.

4.7 Geplante statistische Auswertung

Im Folgenden wird kurz auf die ursprünglich geplante statistische Auswertung eingegangen. Die erste Hypothese sollte anhand einer Regressionsanalyse ausgewertet werden, wobei Musikhören (ja/nein) als unabhängige Variable fungieren sollte und die subjektiven Stresslevels als abhängige Variable. Der Effekt der Versuchsbedingung im Vergleich zur Kontrollbedingung sollte gemessen werden, indem die Veränderung der subjektiven Stresslevels des Zeitpunktes vor der Zuordnung zur Interventions- oder Kontrollbedingung (T0) mit dem Wert danach, also zu T1 (20 Minuten später), verglichen worden wäre. Für Hypothese 2 sollte ebenfalls eine Regressionsanalyse durchgeführt werden, wobei der Resilienz-Score als

unabhängige Variable fungiert hätte und das subjektive Stresslevel (VAS Stress T0) die abhängige Variable darstellen sollte. Für die Auswertung von Hypothese 3 war eine Moderationsanalyse mit PROCESS (Hayes, 2021), einer Erweiterungsfunktion von SPSS, geplant. Musikhören (ja/nein) sollte dabei als unabhängige Variable, die Veränderung des subjektiven Stresslevels (VAS Stress T1-T0) als abhängige Variable und der Resilienz-Score als Moderatorvariable fungieren. Aufgrund zu weniger ereignisbasierter Dateneingaben und einer geringen Anzahl an Probandinnen konnten die Analysen jedoch nicht wie geplant durchgeführt werden, da die statistische Aussagekraft für die Regressionsanalysen und die ursprünglich geplante Moderationsanalyse sehr gering gewesen wäre.

5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der vorliegenden Studie dargestellt. Zuerst wird die deskriptive Statistik dargelegt, bevor auf die inferenzstatistischen Ergebnisse und die Moderationsanalyse eingegangen wird.

5.1 Deskriptive Analyse der Stichprobe

Die drei Probandinnen, deren Daten für diese Masterarbeit herangezogen wurden (siehe Kapitel 4.3), waren in der Zeit der Studienteilnahme zwischen 25 und 29 Jahre ($M = 27.33$) alt. Bezogen auf den Bildungshintergrund, besaßen zwei Personen Matura oder die allgemeine Hochschulreife und eine Person einen Master/Magister/Diplom. Alle drei Personen gehörten dem Islam an und sind in Österreich geboren. Eine Person war in Ausbildung, eine Person absolvierte ein Rechtspraktikum und eine Person gab „Sonstiges“ im Berufsfeld an. Bei der Erhebung der EDS-Scores lagen die Werte der Probandinnen bei 607.5 (Probandin 1), 397 (Probandin 2) und 397 (Probandin 3) ($M = 476.17$, $SD = 121.53$). Bei der Erhebung der Resilienz, anhand des RS-11 (siehe Kapitel 4.4.2), wiesen die Probandinnen die Werte 73 (Probandin 1), 61 (Probandin 2) und 54 (Probandin 3) ($M = 62.57$; $SD = 7.78$) auf und hatten somit im Durchschnitt höhere Resilienz-Werte als der Durchschnitt der deutschen Bevölkerung (siehe Kapitel 4.4.2). Bei den Items des Dual Identity Fragebogen (Simon & Ruhs, 2008) zur Erfassung der bikulturellen Identifikation mit den Items „Manchmal fühle ich mich mehr als Österreicherin und manchmal mehr als Türkin das hängt von der Situation ab.“ oder „Ich fühle mich sowohl zu den TürkinInnen als auch zu den ÖsterreicherInnen zugehörig.“ lagen die Werte der drei Probandinnen bei 5 bis 7, was für eine starke Zustimmung zu den Aussagen und daher für eine hohe bikulturelle Identifikation steht. In den Tabellen 1, 2 und 3 sind die deskriptiven Daten der wahrgenommenen Stresslevels und der wahrgenommenen ethnischen Diskriminierung während der Tagesmessungen und ereignisbasierten Dateneingaben zu den unterschiedlichen Messzeitpunkten dargestellt. Zudem wird die Differenz der Stress-Werte zwischen dem ersten Messzeitpunkt T0 und dem 20 Minuten späteren Zeitpunkt T1 abgebildet.

Tabelle 1

Deskriptive Statistik für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 1

	<i>n</i>	Minimum	Maximum	<i>M</i>	<i>SD</i>
VAS Stress Tag	79	0	100	7.35	21.42
VAS Stress T0	3	40	100	67.33	30.35
VAS Stress T1	2	11	63	37.00	36.77
VAS Stress T2	1	50	50	50.00	
VAS Stress delta	2	+1	-29	-14.00	21.21
VAS Diskriminierung T0	2	3	74	38.50	50.21
VAS Diskriminierung T1	2	0	72	36.00	50.91
VAS Diskriminierung T2	1	50	50	50.00	

Anmerkungen. VAS Stress delta = VAS Stress T1 – VAS Stress T0. Die VAS Stress und Diskriminierungswerte wurden anhand der VAS-Analogskalen von 0 bis 100 erhoben. Zur Untersuchung der VAS Diskriminierung wurden Eingaben der wahrgenommenen Diskriminierung berücksichtigt. Probandin 1 nahm zwar ausschließlich Stressmessungen vor, bei zwei Eingaben war jedoch ein Ausmaß von wahrgenommener Diskriminierung gegeben, weshalb diese bei VAS Diskriminierung berücksichtigt wurden.

Tabelle 2

Deskriptive Statistik für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 2

	<i>n</i>	Minimum	Maximum	<i>M</i>	<i>SD</i>
VAS Stress Tag	94	0	52	1.76	7.73
VAS Stress T0	4	30	60	48.75	13.75
VAS Stress T1	3	28	41	33.33	6.81
VAS Stress T2	3	0	66	22.00	38.11
VAS Stress delta	3	+1	-29	-15.67	15.28
VAS Diskriminierung T0	2	63	72	67.50	6.36
VAS Diskriminierung T1	1	24	24	24.00	
VAS Diskriminierung T2	1	1	15	15.00	

Anmerkungen. VAS Stress delta = VAS Stress T1 – VAS Stress T0. Die VAS Stress und Diskriminierungswerte wurden anhand der VAS-Analogskalen von 0 bis 100 erhoben.

Tabelle 3

Deskriptive Statistiken für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 3

	<i>n</i>	Minimum	Maximum	<i>M</i>	<i>SD</i>
VAS Stress Tag	92	0	73	5.08	12.64
VAS Stress T0	2	18	21	19.50	2.12
VAS Stress T1	2	0	13	6.50	9.19
VAS Stress T2	2	8	17	12.50	6.36
VAS Stress delta	2	-8	-18	-13.00	7.07
VAS Diskriminierung T0	1	65	65	65.00	
VAS Diskriminierung T1	1	20	20	20.00	
VAS Diskriminierung T2	1	0	0	0.00	

Anmerkungen. VAS Stress delta = VAS Stress T1 – VAS Stress T0. Die VAS Stress und Diskriminierungswerte wurden anhand der VAS-Analogskalen von 0 bis 100 erhoben.

5.2 Hypothese 1

Zur Beantwortung der ersten Hypothese waren zu wenige ereignisbasierte Eingaben gegeben, um eine statistisch aussagekräftige Regressionsanalyse durchzuführen. Daher werden im Folgenden die einzelnen Ereignisse deskriptiv näher beleuchtet, um einen Einblick in die Ereignisse zu geben. Es wurden zwölf ereignisbasierte Dateneingaben von den Probandinnen selbst gestartet, wovon drei ohne Werte waren, was dafür spricht, dass die Ereignisse versehentlich gestartet wurden. Sie wurden daher ausgeschlossen. Zudem wurden zwei weitere ereignisbasierte Messungen ausgeschlossen, da lediglich der Wert zum ersten Messzeitpunkt (T0), aber keine Werte für die späteren Messzeitpunkte (T1 und T2) eingetragen wurden. Insgesamt mussten von 315 VAS Stress Tagesmessungen 50 ($\approx 16\%$) aufgrund fehlender Werte ausgeschlossen werden.

Die Zuteilung zur Interventionsbedingung, dem Hören von selbstgewählter, entspannender Musik, erfolgte lediglich zweimal, im Gegensatz zur Zuteilung zur Kontrollbedingung, welche dreimal geschah. Diese Zuordnung basierte, wie bereits erwähnt, auf dem intraindividuellen randomisierten Kontrollansatz und war daher rein zufällig. Zweimal wurden die Probandinnen keiner Bedingung zugewiesen, da die Dateneintragungen in der Baseline-Phase geschahen.

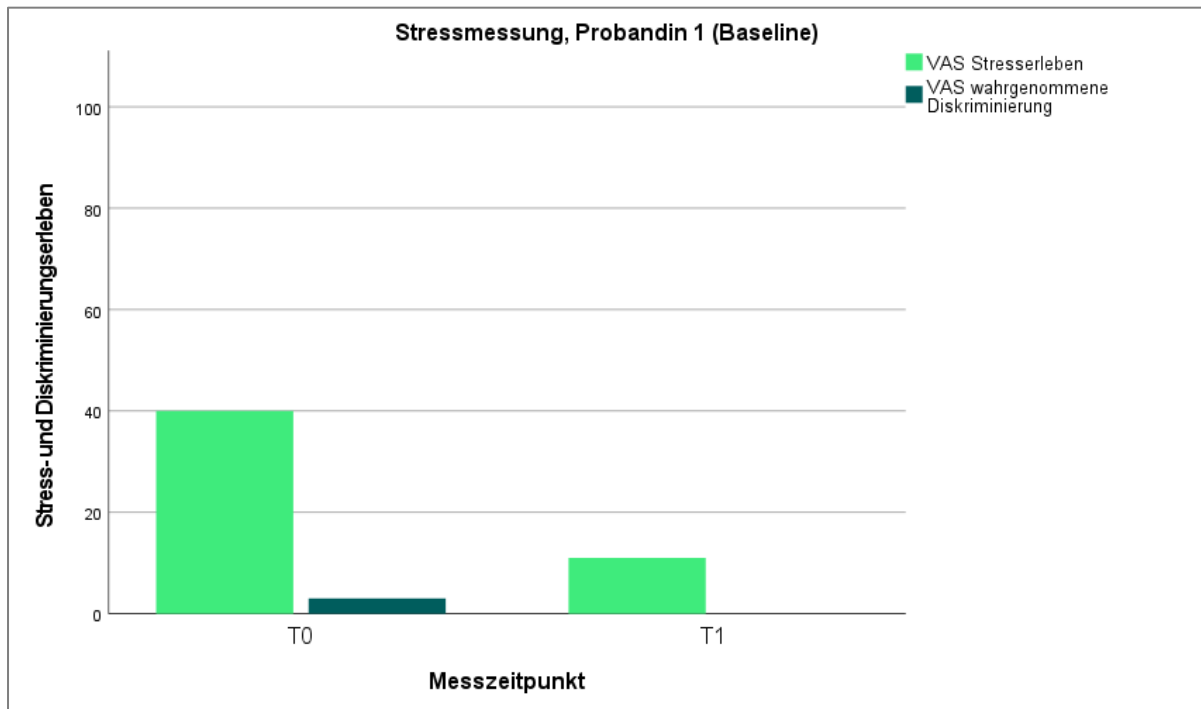
5.2.1 Ereignisse Probandin 1

Das erste Ereignis von Probandin 1 wurde am ersten Tag der Baseline Phase gestartet. In der Baseline-Phase erfolgt keine Zuordnung zu einer Bedingung. Zu T0 lagen diese Werte vor: VAS Stress = 40, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 3; zu T1: VAS Stress = 11, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 0. Die Probandin beschrieb das Event, wie folgt: *„Kollege macht Bemerkung über TürklInnen. Würden nach Europa kommen wegen wirtschaftlichen benefits aber die westliche Wertvorstellung nicht übernehmen und von ihrer Kultur nicht ablassen. Würden daher Probleme machen. Kollege hat alle über einen Kamm "geschert". Person ist mir bekannt. Vor der Situation waren wir auf einer sachlichen Ebene, die sodann persönlich wurde. Habe versucht mich zu erklären, jedoch wurde mir keine Möglichkeit gegeben. Habe ihn sodann aussprechen lassen und den Raum verlassen. Ich habe mir gedacht, dass ein konstruktives Gespräch mit diesem Kollegen sowieso nicht möglich ist. Habe mich unerwünscht gefühlt, obwohl "du gehörst eh nicht zu denen" gesagt wurde.“*

Wie in Abbildung 3 zu sehen ist, ist im Rahmen der ersten Stressmessung, welche von Probandin 1 gestartet wurde, eine Abnahme des wahrgenommenen Stresslevels vom ersten Messzeitpunkt (T0) im Vergleich zum 20 Minuten späteren Messzeitpunkt (T1) um eine Differenz von VAS Stress $\Delta = -29$ ersichtlich. Zum dritten Messzeitpunkt, welcher 35 Minuten nach T0 erhoben werden soll, liegen keine Dateneingaben vor.

Abbildung 3

Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 1 in der Baseline-Phase zu den Messzeitpunkten T0 und T1 (keiner Bedingung zugeordnet)



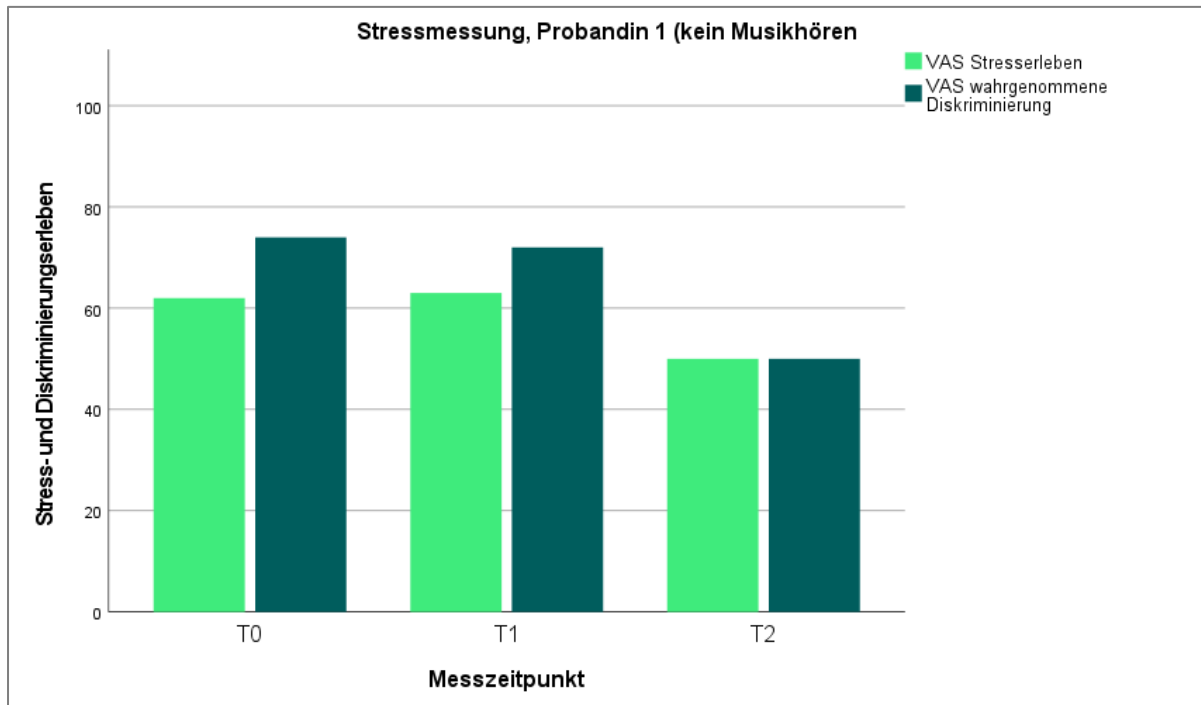
Anmerkungen. T0 stellt den ersten Messzeitpunkt der Dateneintragung dar; T1 stellt den 20 Minuten späteren zweiten Messzeitpunkt dar. Der dritte Messzeitpunkt T2 ist hier nicht abgebildet, da keine Daten zu diesem Zeitpunkt eingetragen wurden. Das Stress- und Diskriminierungserleben wurde anhand der Visuellen Analogskalen für den wahrgenommenen Stress und die wahrgenommene Diskriminierung erhoben.

Bei dem zweiten Ereignis von Probandin 1 handelt es sich um eine Stressmessung am Tag 27 der Interventionsperiode mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören). Zum ersten Zeitpunkt waren folgende Werte gegeben: VAS Stress = 62, VAS Diskriminierung = 74. Zum Zeitpunkt T1 lag der VAS Stress = 63, VAS Diskriminierung = 72 und zu T3 bei VAS Stress = 50, VAS Diskriminierung = 50. In der Abendmessung beschrieb die Probandin das Ereignis folgendermaßen: *„Kellner hat uns nicht bedient, standen am Eingang und gingen wieder.“*

Bei dieser Messung sind ähnliche Werte des wahrgenommenen Stresslevels und der wahrgenommenen Diskriminierung zu T0 und T 1 beobachtbar. Der Wert von VAS Stress delta = +1 und VAS Diskriminierung delta = -2 Zum Zeitpunkt T2 sind beide Werte auf das Niveau von 50 gesunken, wie in Abbildung 4 zur Veranschaulichung dargestellt.

Abbildung 4

Ausprägungen der Stressmessung 2 von Probandin 1 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören)



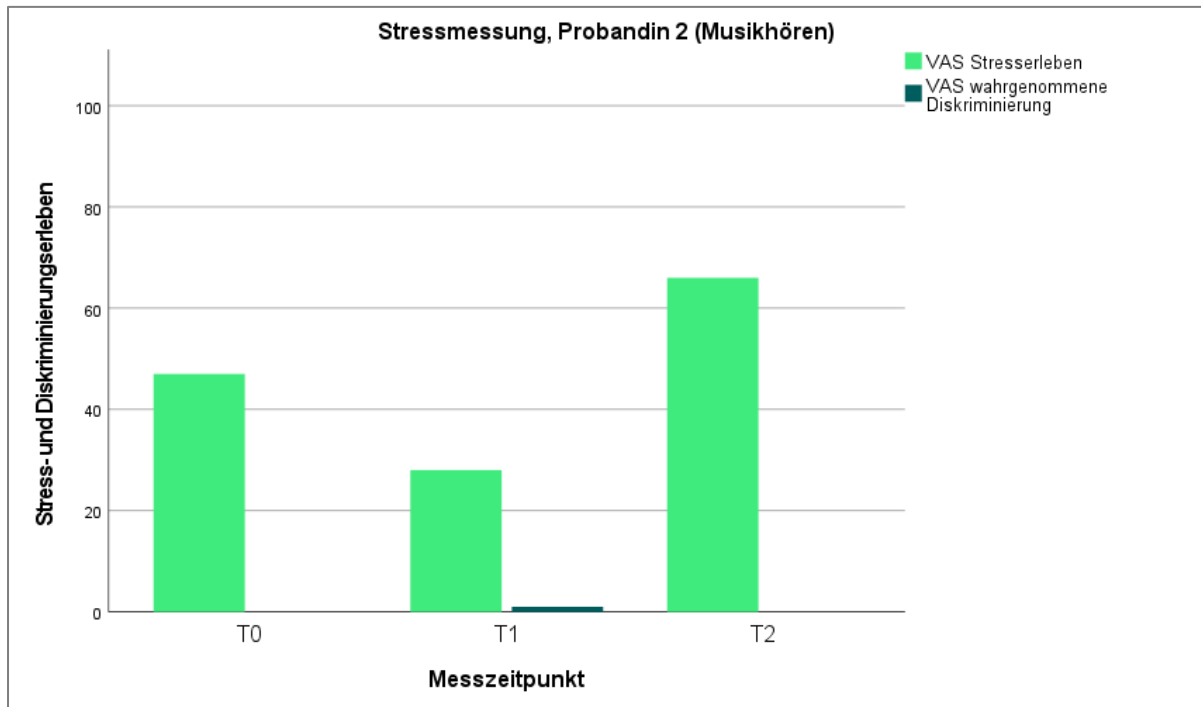
Anmerkungen. T0 stellt den ersten Messzeitpunkt der Dateneintragung dar; T1 stellt den 20 Minuten späteren zweiten Messzeitpunkt und T2 den dritten Messzeitpunkt dar. Das Stress- und Diskriminierungserleben wurde anhand der Visuellen Analogskalen für den wahrgenommenen Stress und die wahrgenommene Diskriminierung erhoben.

5.2.2 Ereignisse Probandin 2

Probandin 2 wurde am Tag 15 der Interventionsphase, der Interventionsbedingung (Musikhören) zugeteilt. Es wurden folgende Werte eingetragen: Zu T0 VAS Stress = 47, VAS Diskriminierung = 0; zu T1 VAS Stress = 28, VAS Diskriminierung = 1 und zu T2 VAS Stress = 66, VAS Diskriminierung = 0. Die Beschreibung lautete: „Ich musste etwas vorbereiten und war überfordert.“ Bei dieser Stressmessung mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung ist eine Abnahme des wahrgenommenen Stresslevels vom ersten Messzeitpunkt zum zweiten von VAS Stress $\Delta = -19$ festzustellen. Zum dritten Zeitpunkt stieg das wahrgenommene Stresslevel wieder erheblich an, wie in Abbildung 5 dargestellt.

Abbildung 5

Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung (Musikhören)

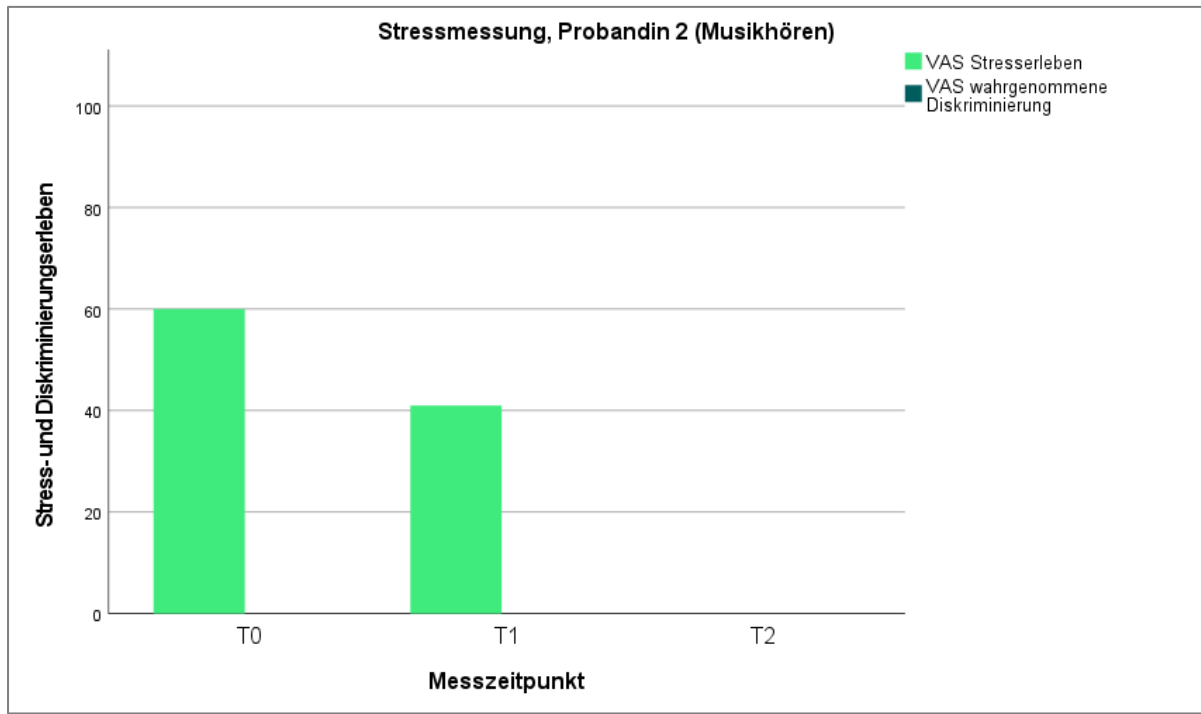


Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Abbildung 4.

Bei der zweiten Stressmessung am Tag 16 der Interventionsperiode mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung (Musikhören) wurden folgende Werte erfasst. Zu T0: VAS Stress = 60, VAS Diskriminierung = 0; zu T1: VAS Stress = 41; VAS Diskriminierung = 0 und zu T2: VAS Stress = 0, VAS Diskriminierung = 0. Die Beschreibung lautete: „*Mein Mann wollte draußen essen gehen und das ist immer Druck für mich, weil ich schlechte Erfahrungen habe.*“ Im Gegensatz zur vorherigen Stressmessung ist, wie in Abbildung 6 zusammengefasst, bei der zweiten Stressmessung ein stetiges Abnehmen des wahrgenommenen Stresserleben zu beobachten, sodass das Stresslevel zum dritten Messzeitpunkt bei 0 lag. Die Differenz von VAS Stress von T0 zu T1 lag bei – 19.

Abbildung 6

Ausprägungen der Stressmessung 2 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, Post 1 und Post 2 mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung (Musikhören)

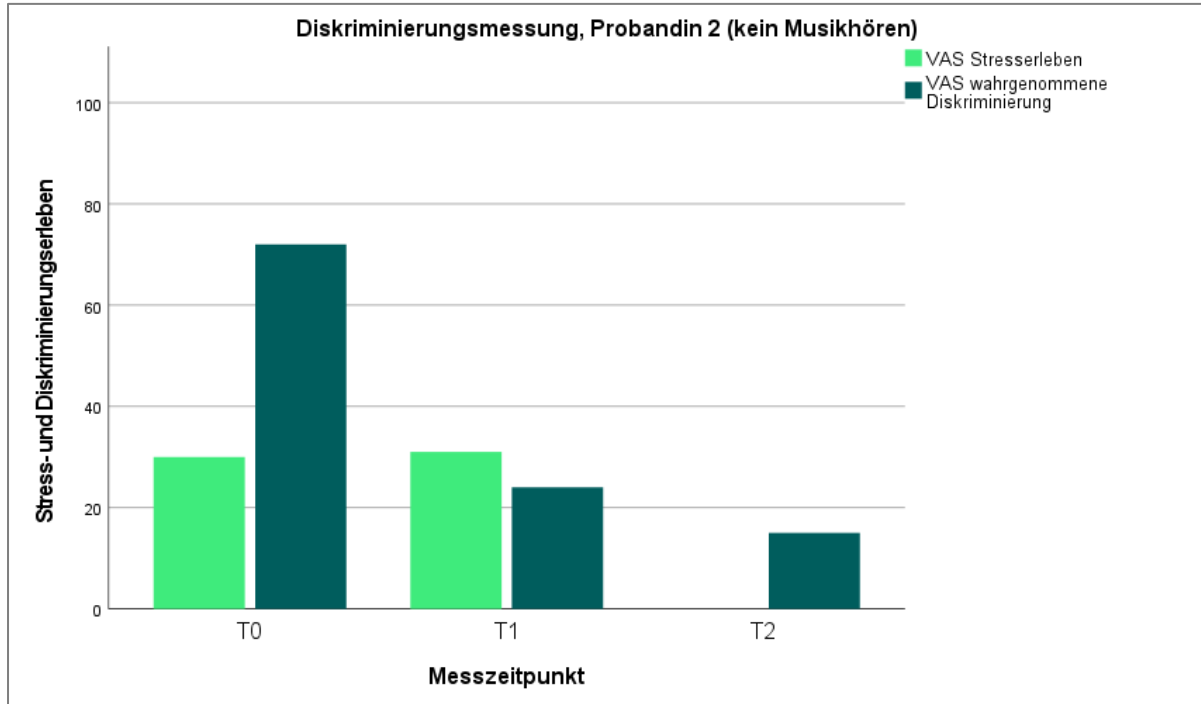


Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Abbildung 4.

Bei Ereignis 3 handelt es sich um eine Diskriminierungsmessung während der Interventionsperiode (Tag 19) unter der Kontrollbedingung (kein Musikhören). Zum ersten Zeitpunkt lag VAS Stress = 30, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 72; zu T1: VAS Stress = 31, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 24 und zu T2: VAS Stress = 0; VAS wahrgenommene Diskriminierung = 15. Die Probandin beschrieb das Ereignis, wie folgt: „*Ein fremder Mann hat ,Allahuakbar, schleichts euch raus ihr Türken‘ geschrien.*“ Bei dieser Diskriminierungsmessung mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung ist, wie in Abbildung 7 ersichtlich, ein Absinken der Ausprägungen von wahrgenommener Diskriminierung über die drei Messzeitpunkte hinweg zu verzeichnen. Das wahrgenommene Stresslevel stieg zunächst bei T1 um +1 leicht an, bevor es zum dritten Messzeitpunkt T2 auf 0 sank.

Abbildung 7

Ausprägungen der Diskriminierungsmessung 1 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören)



Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Abbildung 4.

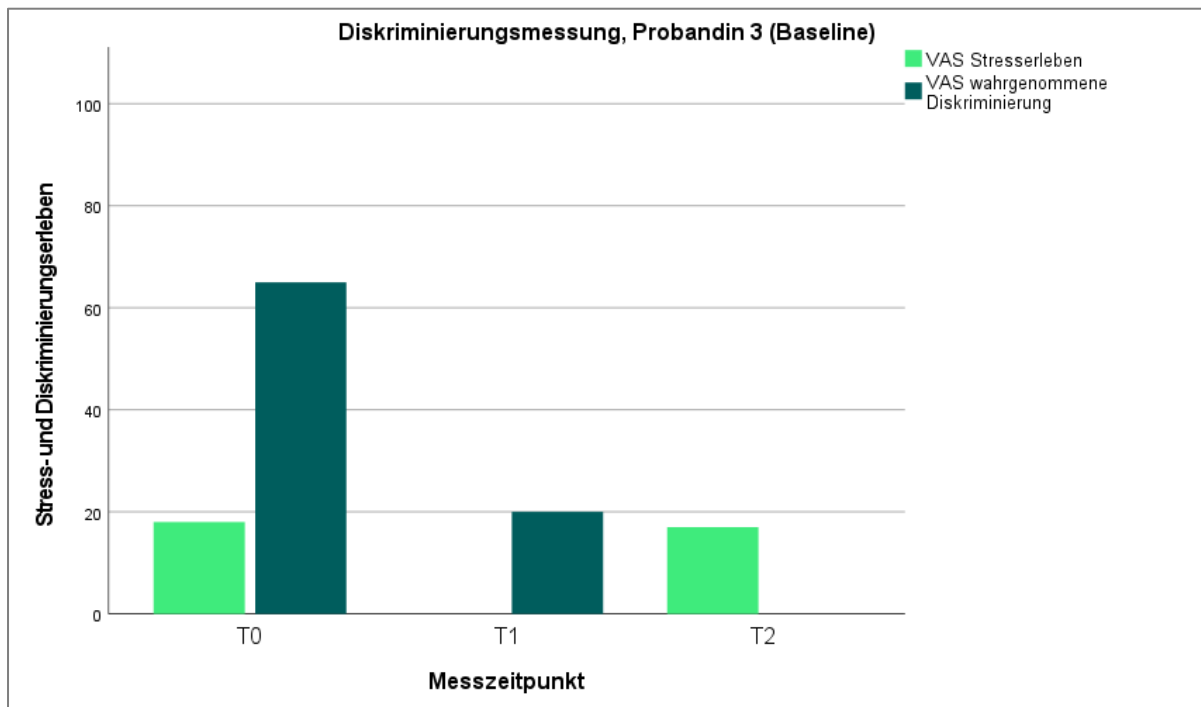
5.2.3 Ereignisse Probandin 3

Probandin 3 startete eine Diskriminierungsmessung während der Baseline-Phase. Zum ersten Messzeitpunkt T0 lagen die Werte bei: VAS Stress = 18, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 65. Zu den darauffolgenden Zeitpunkten T1 bei VAS Stress = 0, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 20 und T2 VAS Stress = 17, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 0. In der Abendmessung wurde das Ereignis erläutert: *„Als wir am Abend mit meinen Schwestern und meiner Cousine in der Wohngegend meiner Schwester zu ihrem Auto gegangen sind, wurden wir von einer Gruppe von einer Frau und 3 Männern, die im Garten eines Gasthauses saßen, mit den Worten Allahuakbar, ihr scheiß Türken“ beleidigt. Ich bin so wütend geworden und habe sie zurückgeschimpft, worauf sie dann nichts mehr gesagt haben.“* Bei dieser Diskriminierungsmessung ist eine Reduktion der wahrgenommenen Diskriminierung im Verlauf der drei Messzeitpunkte gegeben. Das wahrgenommene

Stresslevel sank, wie in Abbildung 8 veranschaulicht, zuerst um eine Differenz von -18 nach T0 auf 0 und stieg zum dritten Messzeitpunkt wieder um +17 auf ein ähnliches Niveau, wie zum ersten Messzeitpunkt. Die wahrgenommene Diskriminierung nahm um eine Differenz von – 45 von T0 zu T1 ab.

Abbildung 8

Ausprägungen der Diskriminierungsmessung 1 von Probandin 3 in der Baseline-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2

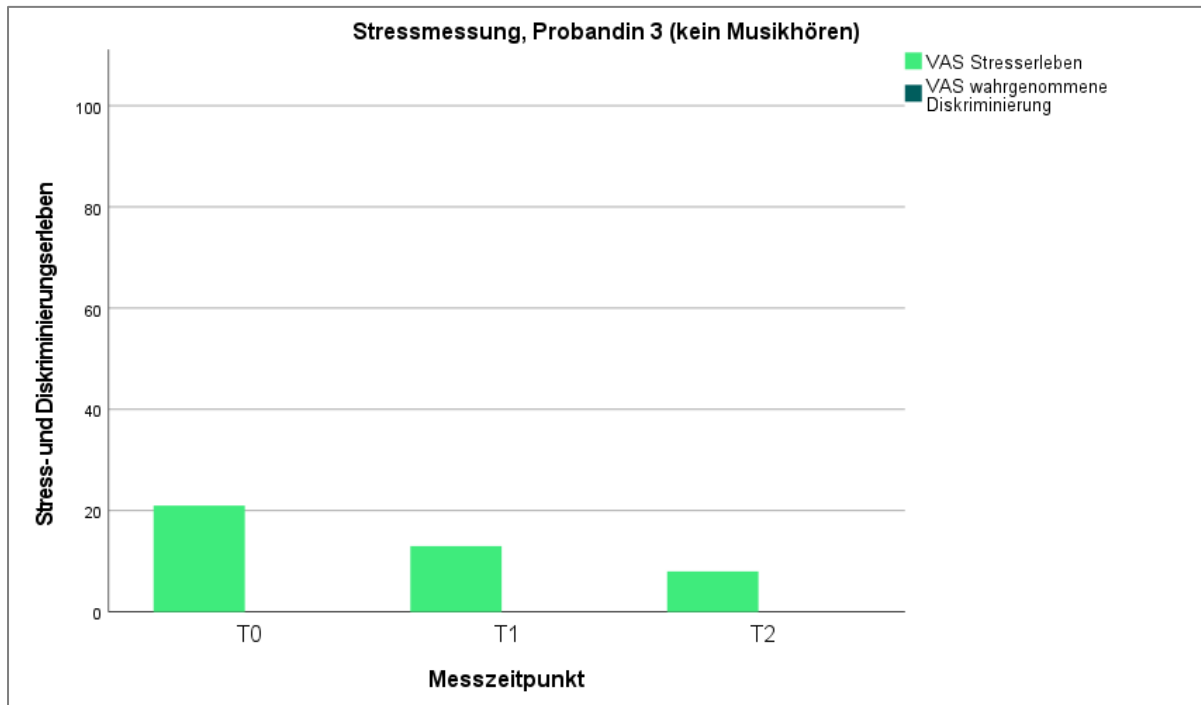


Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Abbildung 4.

Während der Interventionsperiode (Tag 28) startete Probandin 3 eine zweite Stressmessung, wobei sie der Kontrollbedingung (kein Musikhören) zugeteilt wurde. Zu T0 lag VAS Stress = 21, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 0. 20 Minuten (T1) später trug die Probandin die Werte VAS Stress = 13, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 0 ein und 35 Minuten später (T2) diese Werte: VAS Stress = 8, VAS wahrgenommene Diskriminierung = 0. Die Beschreibung lautete: „*Ich musste auf der Arbeit etwas erledigen und stand unter Zeitdruck.*“ Im Zuge der zweiten ereignisbasierten Dateneingabe von Probandin 3, wie in Abbildung 9 dargestellt, ist eine stetige Reduktion der wahrgenommenen Stresswerte zu beobachten. Der Differenzwert von T0 auf T1 bei VAS Stress liegt bei -8.

Abbildung 9

Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 3 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören)



Anmerkungen. Siehe Anmerkungen zu Abbildung 4.

Bei den Einzelfallanalysen wurde der gesamte Verlauf von T0 bis T2 abgebildet, für diese Masterarbeit ist aber, wie in der geplanten statistischen Analyse beschrieben (siehe Kapitel 4.7), die Differenz von T0 zu T1 von Bedeutung. Bei dem Interventionsevent, der Zuteilung zur Bedingung Musikhören, ist ein Mittelwert der Differenz der wahrgenommenen Stresslevels vom ersten Messzeitpunkt T0 zum zweiten Messzeitpunkt T1 von $M = -19.00$, $SD = 0.00$ zu verzeichnen.

Bei den Kontrollevents liegt der Mittelwert der Differenz der Stresslevels von T0 auf T1 bei $M = -2.00$, $SD = 5.20$. Wird bei den zwei Ereignissen in der Baseline-Phase davon ausgegangen, dass keine Musik gehört wurde und sie daher zu den Kontrollevents gezählt werden, so ergibt sich ein Mittelwert der Abnahme des Stressempfindens von T0 zu T1 von $M = -10.6$, $SD = 12.93$. Es kann jedoch auch sein, dass während der Zeitpunkte T0 und T1 in der Baseline-Phase Musik gehört wurde. Daher werden diese Eintragungen weder zu den Interventions- noch zur Kontrollevents gezählt. Werden die beiden Mittelwerte der Differenzen von T0 zu T1

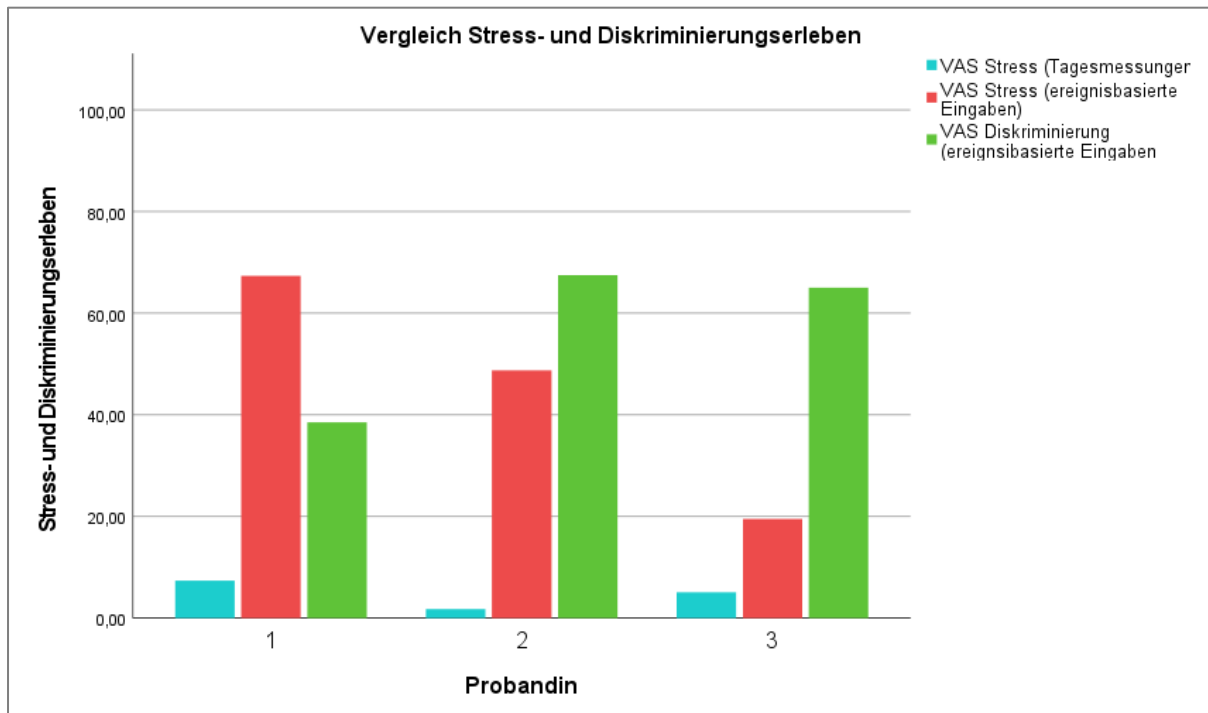
miteinander verglichen, so zeigt sich eine stärkere Reduktion der subjektiven Stresslevels bei der Zuteilung zur Interventionsbedingung (Musikhören) im Vergleich zur Kontrollbedingung (kein Musikhören).

5.3 Hypothese 2

Bei der Untersuchung der zweiten Hypothese, inwiefern das Ausmaß an Resilienz einen signifikanten Effekt auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder akutem Stress hat, waren zu wenige Daten vorhanden für die anfangs geplante Regressionsanalyse. Aufgrund dessen wurden Korrelationen zwischen den Resilienz-Scores und den Stresswerten der Stress-, Diskriminierungs- und Tagesmessungen berechnet. Der Annahme von Hypothese 2a folgend - je höher das Ausmaß an Resilienz, desto geringer das subjektive Stresslevel - wurde davon ausgegangen, dass Probandin 1 die geringsten Stresslevels aufweist, gefolgt von Probandin 2 und Probandin 3. Es ist jedoch ein Effekt in die entgegengesetzte Richtung zu beobachten, Probandin 3 wies im Durchschnitt das geringste Stresslevel nach ereignisbasierten Dateneingaben auf, Probandin 2 wies im Durchschnitt das zweithöchste Stresslevel auf und Probandin 1 berichtete die höchsten Werte bei den Stressmessungen. Bei den Visuellen Analogskalen zur wahrgenommenen Diskriminierung hingegen, wurden die geringsten Werte bei Probandin 1 erfasst, gefolgt von Probandin 3 und Probandin 2. Im Rahmen der Tagesmessungen wies Probandin 2 die geringsten Stresslevels auf und Probandin 1 die höchsten. In Abbildung 10 sind die Werte der drei Probandinnen zur Veranschaulichung dargestellt.

Abbildung 10

Ausprägungen der Mittelwerte der VAS Tagesmessungen, VAS Stressmessungen, und VAS Diskriminierungsmessungen der drei Probandinnen



Anmerkungen. Das Stress und Diskriminierungserleben wurde anhand der Visuellen Analogskalen für den wahrgenommenen Stress und die wahrgenommene Diskriminierung erhoben. Die VAS Stresswerte (Tagesmessungen) wurden drei Mal täglich mithilfe der Skala „Wie gestresst fühlen Sie sich im Moment?“ erhoben. Die VAS Stresswerte (ereignisbasierte Eingaben) wurden bei den selbstinitiierten Dateneintragungen erhoben und die VAS Diskriminierungswerte (ereignisbasierte Eingaben) wurden anhand der Skala „Wie diskriminiert fühlen Sie sich im Moment?“ erhoben. Der RS-11-Scores liegen bei 73 (Probandin 1), 61 (Probandin 2) und 54 (Probandin 3).

5.3.1 Spearman Korrelation

Bei der Berechnung der Spearman Korrelation zwischen dem RS-11-Score und dem VAS Stresserleben der Stressmessungen zeigte sich ein Wert von $r_{s(7)} = .748$, $p = .020$. Zwischen dem Resilienz-Score und den ereignisbasierten Stressmessungen liegt somit ein signifikanter Effekt in die entgegengesetzte Richtung der Annahme, dass ein hohes Ausmaß an Resilienz zu einem geringeren subjektiven Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder akutem Stress führt, vor. Ergebnisse einer weiteren Spearman Korrelation weisen darauf hin, dass eine nicht signifikante, geringe negative Korrelation zwischen dem RS-11-Wert und dem VAS Stresserleben der Tagesmessungen vorliegt ($r_{s(263)} = -.095$, $p = .125$). Zieht man die ereignisbasierten Dateneingaben heran, so wird Hypothese 2 bestätigt,

da das Ausmaß an Resilienz mit dem subjektiven Stresslevel nach einem Ereignis von akutem Stress oder Diskriminierung im Zuge der Errechnung der Spearman-Korrelation signifikant zusammenhing. Hypothese 2a muss verworfen werden, da der Effekt in die entgegengesetzte Richtung der Annahme auftrat. Würden die Tagesmessungen herangezogen werden, so liegt zwar eine geringe Korrelation in die angenommene Richtung von H2a zwischen dem Resilienz-Wert und den VAS-Stresswerten der Tagesmessungen vor, diese ist aber nicht signifikant.

5.4 Hypothese 3

Bei der Analyse der Hypothese 3 waren zu wenige Daten vorhanden, um die geplante Moderationsanalyse mit den ereignisbasierten Dateneingaben durchzuführen (siehe Kapitel 4.7). Daher wurde versucht, sich der Beantwortung der dritten Hypothese anzunähern, indem eine Moderationsanalyse mit anderen Variablen durchgeführt wurde: Als unabhängige Variable wurde die Dauer des bewussten Musikhörens am Tag gewählt. Anhand dieser Variable wurde bei der Abendabfrage erhoben, wie viele Minuten die Teilnehmerinnen über den Tag hinweg bewusst Musik hörten. Als abhängige Variable wurde der Stresswert der Abendabfragen, welcher mittels der Visuellen Analogskala erhoben wurde, gewählt. Als Moderatorvariable fungierte der RS-11-Wert. Die Moderationsanalyse wurde durchgeführt, um zu bestimmen, ob das Ausmaß an Resilienz den Effekt, den die Dauer des bewussten Musikhörens am Tag auf das subjektive Stresslevel am Abend hat, beeinflusst. Sie wurde mittels der 4. Version der SPSS-Erweiterung PROCESS von Hayes (2021) durchgeführt.

Das Gesamtmodell war nicht signifikant $F(3, 83) = .61$, $p = .61$ mit einer Varianzerklärung von 2%. Die Ergebnisse der Moderationsanalyse zeigten einen nicht-signifikanten Moderationseffekt, $\Delta R^2 = 0.4\%$, $F(1, 83) = .41$, $p = .522$, 95% CI[-0.121; 0.062]. Hypothese 3 konnte nicht wie geplant analysiert werden. Die adaptierten Variablen führen jedoch zu der Annahme, dass das Ausmaß an Resilienz den Effekt von Musikhören auf das subjektive Stresslevel in unserer Stichprobe nicht moderiert.

6 Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Arbeit im Rahmen der übergeordneten Pilotstudie war die Untersuchung, Exploration und Analyse, ob das 20-minütige Hören von selbstgewählter Musik eine stärkere Reduktion des subjektiven Stresslevels und der wahrgenommenen Diskriminierung infolge von Ereignissen ethnischer Diskriminierung und/oder von akutem Stress bewirken kann, als kein Musikhören. Darüber hinaus galt es festzustellen, inwiefern Resilienz mit dem subjektiven Stressempfinden zusammenhängt und ob das Ausmaß an Resilienz den Effekt von Musikhören auf das subjektive Stresslevel beeinflusst. Die Untersuchung wurde mithilfe von Einzelfallanalysen sowie deskriptiven und inferenzstatistischen Analysen durchgeführt. Als Grundlage dienten die Daten von drei chronisch diskriminierten Frauen mit türkischem Migrationshintergrund, welche mittels einer EMMI-T über den Zeitraum von je 35 Tagen erfasst wurden.

Nachfolgend werden die bisherigen Ergebnisse der vorliegenden Arbeit - der Reihenfolge der Hypothesen nach - in Unterkapiteln zusammengefasst und interpretiert. Bereits vorhandene Forschungsergebnisse werden dabei berücksichtigt und miteinbezogen. Abschließend wird auf die Limitationen der vorliegenden Studie eingegangen und daraus folgende Implikationen für die zukünftige Forschung, im Sinne eines Ausblicks, dargelegt.

6.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

6.1.1 Hypothese 1: Effekt von Musikhören auf subjektives Stresslevel

Da zu wenige Daten vorhanden waren, um die ursprünglich geplante inferenzstatistische Analyse für Hypothese 1 durchzuführen, wurden die einzelnen Ereignisse deskriptiv näher beleuchtet (siehe Kapitel 5.2). Durch den deskriptiven Vergleich der Differenzen der subjektiven Stresslevels vom ersten Messzeitpunkt zum zweiten Messzeitpunkt, ließ sich eine stärkere Reduktion der wahrgenommenen Stresslevels nach 20 Minuten Musikhören, im Vergleich zu keinem Musikhören feststellen. Hypothese 1 und Hypothese 1a können somit vorsichtig bestätigt werden, unter dem Einwand, dass zu wenige Daten vorhanden waren, um von einem signifikant stärkeren, stressreduzierenden Effekt von Musikhören im Vergleich zu keinem Musikhören sprechen zu können.

Aufgrund der wenigen Stressereignisse, die im Verlauf der Erhebung eingetragen wurden, sowie dem Aspekt, dass die Interventionsbedingung zweimal der gleichen Person zugeordnet wurde und dem Vergleich von drei Kontrollvents mit zwei Interventionsevents, ist die Aussagekraft der Daten eingeschränkt. Da – wie bereits erwähnt - nur einer Person die Interventionsbedingung und den anderen zwei Probandinnen lediglich die Kontrollbedingung zugeteilt wurde, fehlt die Vergleichbarkeit, ob Musikhören auch bei anderen Probandinnen einen stärkeren Effekt erzielt hätte. Wird ausschließlich Probandin 2 betrachtet, so war eine stärkere Abnahme der Stresslevels von T0 auf T1 bei der zweimaligen Zuteilung zur Interventionsbedingung ($M=-19.00$; $SD = 0.00$) im Vergleich zur einmaligen Zuteilung zur Kontrollbedingung ($M = +1$; $SD = 0.00$) zu verzeichnen.

Die Ergebnisse stehen im Einklang mit bisherigen Studien, die besagen, dass Musikhören einen reduzierenden Effekt auf das subjektive Stresslevel hat (Linnemann et al., 2015; Witte et al., 2019). Werden die dritten Messzeitpunkte (T2) miteinbezogen, welche 35 Minuten nach der ersten Dateneintragung erfolgen, so ist bei einem Interventionsevent ein starker Anstieg des subjektiven Stresslevels zu beobachten, nachdem es zuerst von T0 auf T1 sank. Bei dem zweiten Interventionsevent hingegen sanken die Werte auf 0 zu T2. Somit stellt sich die Frage, inwiefern die zeitliche Dynamik zwischen dem Musikhören und den Auswirkungen auf das Stresslevel eine Rolle spielt und wie lange stressreduzierende Effekte anhalten. Dafür wäre es interessant, die subjektiven Stresslevels zu einem weiteren Messzeitpunkt zu erheben, beispielsweise 60 Minuten nach der ersten Dateneintragung. Es ist zu beachten, dass ein weiterer Messzeitpunkt, einhergehend mit einer weiteren Dateneingabe, die Zumutbarkeit der Studie vermindern könnte, da dies mehr Aufwand für die Probandinnen bedeuten würde. Des Weiteren ist unklar, inwiefern die Intensität des Stressors eine Rolle für die stressreduzierende Wirkung von Musikhören spielt. Thoma et al. (2013) postulierten, dass Musik möglicherweise nur bei milden Stressoren eine Wirkung erzielt, im Gegensatz zu starken Stressoren. Die Stressoren, denen die Probandinnen in dieser Studie zu den Interventionsevents ausgesetzt waren, wirken moderat mit VAS Stresswerten zu T0 von 47 (Probandin 2, Tag 15) und 60 (Probandin 2, Tag 16).

6.1.2 Hypothese 2: Zusammenhang Resilienz und subjektives Stresslevel

Bei der zweiten Hypothese wurde überprüft, inwiefern das Ausmaß an Resilienz einen Effekt auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis wahrgenommener ethnischer Diskriminierung und/oder akutem Stress hat. Es bestand die Annahme, dass ein höheres Ausmaß an Resilienz mit einem geringeren Stresserleben einhergeht. Anhand der Berechnung der Spearman Korrelation war bei den ereignisbasierten Dateneingaben ein signifikanter Effekt in die entgegengesetzte Richtung der Annahme, dass hohe Resilienz-Ausprägungen mit geringerem Stressempfinden zusammenhängen, zu beobachten (siehe Kapitel 5.3.1). Somit kann Hypothese 2 bestätigt werden, da das Ausmaß an Resilienz einen Effekt auf das subjektive Stresslevel nach einem Ereignis von akutem Stress oder Diskriminierung hatte. Hypothese 2a muss jedoch verworfen werden, da in der vorliegenden Stichprobe ein geringeres Ausmaß an Resilienz mit einem geringeren Stresserleben einherging.

Dieses Ergebnis widerspricht Studien, welche ein geringeres Stressempfinden bei resilienteren Personen fanden (García-León et al., 2019). Aufgrund der geringen Datenmenge könnte dieser Effekt zufällig sein und sich mit steigender Datenmenge verändern. Werden neben den ereignisbasierten Messungen, weitere Messungen betrachtet, so zeigte sich bei den Tagesmessungen eine geringe Korrelation in die Richtung der Annahme von Hypothese 2a. Es stellt sich die Frage, ob die Ergebnisse der Tagesmessungen eine höhere Aussagekraft haben als die ereignisbasierten Dateneingaben. Die Tagesmessungen wurden dreimal täglich erhoben, wodurch sich bei 35 Tagen eine Vielzahl von Messungen pro Person ergab. Die Anzahl der ereignisbasierten Eingaben betrug zu T0 jedoch pro Person nur zwei bis drei Ereignisse und bei allen Personen gemeinsam nur $n = 9$.

Wird zudem die wahrgenommene Diskriminierung miteinbezogen, so zeigte sich, dass Probandin 1 mit dem höchsten Resilienz-Wert, die geringste wahrgenommene Diskriminierung aufwies. Bei Ereignis 1 ist der Beschreibung zu entnehmen, dass ein Arbeitskollege der Probandin abschätzig über türkeistämmige Personen redete, was objektiv betrachtet als ethnische Diskriminierung eingestuft werden würde. Die Probandin hat das Event jedoch als Stressereignis gestartet und bei den VAS-Skalen bezüglich der wahrgenommenen Diskriminierung sehr geringe Werte eingetragen. Dies führt zur Annahme, dass das Ereignis eher als Stress und weniger als Diskriminierung von der Probandin wahrgenommen wurde. Die ethnische

Identifikation der Probandin könnte hier auch eine Rolle spielen. Die Probandin wies bei der Erfragung durch den Dual Identity Fragebogen eine hohe bikulturelle Identifikation auf und gab bei den Items des Separatist Identity as Turkish Fragebogens (Simon & Ruhs, 2008) an, sie fühle sich 30 % türkisch und 70 % österreichisch. Dies könnte dazu führen, dass die Probandin die Aussage des Kollegen möglicherweise weniger auf die eigene Person bezog und sich daher nicht diskriminiert fühlte. Es scheint zudem individuelle Unterschiede in dem Ausmaß zu geben, in dem Menschen einen bestimmten negativen Vorfall als diskriminierend bewerten (Sellers & Shelton, 2003). Einige Studien explorierten, dass je mehr sich eine Person mit einer Gruppe identifizierte, umso größer war die Wahrscheinlichkeit ein Ereignis als Diskriminierung zu konnotieren (Branscombe et al., 1999; Operario & Fiske, 2001; Pinel, 1999).

Zusammenfassend konnte somit kein eindeutiger negativer Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Resilienz und dem wahrgenommenen Stresslevel gefunden werden. Hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Resilienz und der wahrgenommenen Diskriminierung gab es interessante, erste Beobachtungen, deren nähere Untersuchung für zukünftige Studien wertvoll sein könnte.

6.1.3 Hypothese 3: Der Einfluss von Resilienz auf den Effekt von Musikhören auf das Stresslevel

Die Moderationsanalyse konnte aufgrund einer zu geringen Datenmenge nicht mit den ursprünglich geplanten Variablen durchgeführt werden. Stattdessen wurde sich mithilfe der VAS Stresswerte der Abendmessungen als abhängige Variable und der Dauer des bewussten Musikhörens über den Tag als unabhängige Variable sowie dem Resilienz-Wert als Moderatorvariable der Hypothese 3 angenähert (siehe Kapitel 5.4). Somit können Hypothese 3 und Hypothese 3a nicht direkt beantwortet werden, da sich die Messungen nicht auf die Zeit nach einem Ereignis von akutem Stress oder Diskriminierung beziehen. Zudem wurde das Musikhören nicht gezielt zur Stressbewältigung eingesetzt. Es wurde stattdessen erhoben, ob bewusstes Musikhören an sich einen Effekt auf das subjektive Stresslevel hat und inwiefern das Ausmaß an Resilienz diesen Effekt moderiert.

Der Interaktionseffekt der durchgeführten Moderationsanalyse war jedoch nicht signifikant, was bedeutet, dass das Ausmaß an Resilienz den Effekt von bewusstem Musikhören auf das subjektive Stresslevel nicht moderiert. Es sind keine Studien

bekannt, in denen untersucht wurde, inwiefern Resilienz die Effekte von Musikhören auf das Stresslevel moderiert. Daher wäre es interessant, eine Moderationsanalyse mit den ursprünglichen Variablen durchzuführen, wenn die Daten dieser Pilotstudie vollständig erhoben wurden. Dies würde Aufschluss darüber geben, ob die EMMI-T eine stärkere Wirksamkeit bei resilienteren Personen aufweist.

6.1.4 Anmerkungen

Da zwei der Probandinnen offenkundig beleidigt wurden und ihnen im Zuge dessen „Allahu Akbar“ zugerufen wurde, möchte ich kurz auf den Ausruf „Allahu Akbar“ und die damit verbundenen Stereotype eingehen. „Allahu Akbar“ kommt aus dem Arabischen und bedeutet so viel wie „Gott ist groß“ oder „Gott ist am größten“ (Röther, 2017). Diese Formel hat eine wichtige Bedeutung für den Islam, beispielsweise stellt sie den Beginn des Gebetsrufes dar und ist auf den Nationalflaggen von Afghanistan, Irak und Iran abgebildet (Röther, 2017). In den letzten Jahren wurde sie jedoch oft von Terrorist:innen missbraucht, beispielsweise durch die Terrormiliz „Islamischer Staat“ (Röther, 2017). Zudem hat die mediale Darstellung zu einem Narrativ beigetragen, durch das Muslime und insbesondere muslimische Männer oft als potenzielle Terroristen dargestellt werden (Khoja-Moolji, 2016). Dieses Stereotyp scheint in Österreich weit verbreitet zu sein, da zwei der Probandinnen mit den Worten *“Allahu Akbar, schleichts euch raus ihr Türken”* und *“Allahu Akbar, ihr scheiß Türken”* aktiv diskriminiert wurden.

Dies geht mit vorherigen Forschungsergebnissen einher (siehe Kapitel 2.3.2), dass muslimische Personen – vor allem, wenn die religiöse Zugehörigkeit nach außen hin sichtbar ist (beispielsweise durch das Tragen eines Hijabs) - durch derartige, rassistische Narrative in der Gesellschaft vermehrt ethnischer Diskriminierung ausgesetzt sind. Die Ausübung von Religion kann jedoch andererseits, wie in Kapitel 2.3.1 beschrieben, einen protektiven Faktor darstellen, der zu Resilienz beitragen kann.

6.2 Limitationen

Aufgrund der geringen Anzahl der Probandinnen ($N = 3$), welche bis dato die EMMI-T abgeschlossen haben, und der wenigen ereignisbasierten Dateneingaben konnten die statistischen Analysen nicht wie geplant durchgeführt werden. Es wurde aus diesem Grund auf Einzelfall- und deskriptive Analysen zurückgegriffen.

Infolgedessen kann die vorliegende Arbeit, beruhend auf der geringen Datenmenge, nicht zu einer vollständigen empirischen Beantwortung der Fragestellungen beitragen. Mithilfe der Einzelfallanalysen wurde versucht, den Einfluss von Musikhören auf Stress im Vergleich zur Kontrollbedingung möglichst genau darzustellen. Einzelfallanalysen erfüllen jedoch im Allgemeinen nicht den Anspruch auf Repräsentativität und Vollständigkeit (Bierhoff & Petermann, 2014). Da die Analysen mit den Daten von lediglich drei Personen ausgeführt wurden, kann von einer fehlenden Generalisierbarkeit der Daten dieser Stichprobe auf die Population ausgegangen werden. Darüber hinaus zeigte sich, dass die drei Probandinnen überdurchschnittlich hohe Werte von Resilienz, sozialer Unterstützung sowie eine hohe bikulturelle Identifikation aufwiesen. Das steht für eine geringe Varianz der Merkmalsausprägungen und eine geringe Heterogenität innerhalb der Stichprobe, was wiederum eine geringe Repräsentativität für die Allgemeinheit der türkischen Frauen mit Migrationshintergrund vermuten lässt. Diese Limitationen beziehen sich jedoch spezifisch auf die Ergebnisse dieser Arbeit und nicht auf die übergeordnete Pilotstudie, da diese Arbeit verfasst wurde, als die Rekrutierung der Studie noch nicht abgeschlossen und die Daten damit noch nicht vollständig erhoben waren.

Die Rekrutierung stellte sich als sehr aufwendig heraus. Es konnten nur wenige Probandinnen innerhalb des Zeitraums von Ende Juni bis Anfang Dezember eingeschlossen werden. Gründe hierfür könnten neben den strengen Einschlusskriterien, der hohe Umfang und Aufwand der Studie sowie die Auswirkungen der Covid-19 Pandemie darstellen. Die anhaltende Corona-Pandemie könnte zu Unsicherheiten bezüglich der Studienteilnahme geführt haben, aufgrund der generellen Empfehlung, die Kontakte möglichst zu reduzieren oder der Angst sich zu infizieren. Was die Kriterien der Studie angeht, so galt als häufigster Ausschlussgrund ein zu geringer Score im Rahmen des Everyday Discrimination Scales, welcher - wie bereits erwähnt - im Rahmen der Telefonscreenings abfragt wurde. An dieser Stelle soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass dies kein Hinweis dafür ist, dass nur wenige Personen mit türkischem Migrationshintergrund chronisch diskriminiert werden, sondern deutet vielmehr auf eine Selektivität der Studie hin. Laut Schunck et al. (2015) nehmen Personen, die besser in die Gesellschaft integriert sind, wahrscheinlicher an Studien teil. Dies kann wiederum ein Grund dafür sein, weshalb nur wenige chronisch diskriminierte Frauen mit einem Wert von > 500 rekrutiert werden konnten. Personen, die "angepasster" an die Dominanzkultur sind, erfahren

weniger Diskriminierung als weniger “Angepasste”, da die Konstruktion von Unterschieden und Grenzen für vorurteilsbehaftetes Verhalten, wie Diskriminierung notwendig ist (Allport, 1954; Schunck et al, 2015). Ein Grund für diese geringeren Teilnahmequoten könnte ein fehlendes oder geringes Vertrauen in Institutionen sein. Dies wiederum könnte die Folge von institutioneller Diskriminierung sein, welche viele Frauen mit türkischem Migrationshintergrund möglicherweise schon einmal erlebten (Uslucan & Yalcin, 2012).

Zudem besteht ein hoher Zusammenhang zwischen ethnischer Diskriminierung und negativen gesundheitlichen Folgen sowie zwischen Diskriminierung und Risikoverhalten (Landrine & Klonoff, 1996; Pascoe & Richman, 2009), wie in Kapitel 2.1.4 beschrieben. Aufgrund der strikten Einschlusskriterien, mussten jedoch viele Personen, die chronisch diskriminiert werden, beispielsweise aufgrund von depressiven Symptomaten, somatischen Erkrankungen oder weil sie rauchten, ausgeschlossen werden. Dies könnte eine Erklärung für die überdurchschnittlich hohen Resilienz-Werte der Probandinnen in der vorliegenden Stichprobe sein. Sie waren zwar chronischer Diskriminierung ausgesetzt, die hohen Resilienz-Ausprägungen könnten aber einen protektiven Effekt auf negative gesundheitliche Folgen haben. Es könnte sein, dass durch das Zusammenwirken der Einschlusskriterien, lediglich Personen mit hohen Resilienz-Ausprägungen in die Studie eingeschlossen wurden.

Die selbstberichteten Einschätzungen der Stresslevels anhand der VAS Skalen bergen das Risiko, aufgrund von bestimmten Antworttendenzen wie Tendenzen zu Extremwerten oder Mittelwerten, die Validität der Ergebnisse zu beeinträchtigen (Dorsch, o.D.). Wenn sich Personen dauerhaft in der Nutzung von Antworttendenzen unterscheiden, könnten diese individuellen Besonderheiten die Ergebnisse verfälschen (Dorsch, o.D.). Zudem besteht die Möglichkeit, dass die Personen bei den VAS-Skalen, nach der Zuordnung zur Interventionsbedingung, sozial erwünscht antworteten, da sie wussten, dass der stressreduzierende Effekt von Musikhören untersucht wurde.

Durch das Ansetzen im Alltag der Probandinnen, im Sinne der EMMI-T, ist von einer hohen ökologischen Validität auszugehen. Ein Faktor, welcher aber durch dieses naturalistische Setting nicht behoben werden kann, ist der Einfluss von möglichen Störvariablen. Dahingehend könnte es sein, dass die Probandinnen während der Interventionsbedingung keine Möglichkeit hatten, sich beispielsweise in einen ruhigen

Raum zu begeben, in dem sie ungestört Musik hören konnten und nicht abgelenkt wurden.

Während der Verlaufsanrufe merkte eine Probandin an, dass sie an mehreren Tagen lediglich ein oder zweimal von der App aufgerufen wurde, Dateneingaben durchzuführen, anstatt der vorgesehenen drei Male. Diese technischen Schwierigkeiten können jedoch lediglich durch die Hersteller:innen der MovisensXS-App behoben werden und nicht vonseiten des Studienteams. Es besteht außerdem die Option, dass die Probandinnen die Signale überhörten.

Mögliche allgemeine Kritik bezüglich des Einsatzes von EMIs als Alternative zu Face-to-Face-Behandlungen stellt die Reduzierung von zwischenmenschlichem Kontakt zwischen der behandelnden Person und Patient:in dar (Steinhart et al., 2019). Dies könnte zu einer weniger vertrauensvollen Arbeitsbeziehung führen, die nachweislich eine wichtige Rolle für den Genesungsprozess spielt (Gaston, 1990). In einer Studie zu Smartphone-basierten Interventionen zur Behandlung von Depressionen mit einem Therapeut:innenkontakt von höchstens 20 Minuten pro Woche, hätten sich die meisten Teilnehmer:innen mehr Kontakt zu den Therapeut:innen gewünscht und äußerten, dass sie nicht durch eine ausschließlich Smartphone-basierten Intervention behandelt werden wollen (Ly et al., 2015a). Eine andere Studie, welche die Anwendung von reiner Face-to-Face-Behandlung bei Depressionen innerhalb von zehn Sessions der Behandlungskombination von vier Face-to-Face Sessions mit der Begleitung durch eine App gegenüberstellte, fand hingegen keine Unterschiede in der Qualität der Arbeitsbeziehung zwischen den zwei Konditionen nach drei Wochen (Ly et al., 2015b). Überdies könnte die Smartphone-Nutzung durch eine EMI ansteigen und zu erhöhtem Stress führen (Thomé et al., 2011). Jedoch hat die Nutzung im Rahmen der Intervention womöglich nicht die gleichen Auswirkungen wie intensive, private Handynutzung (Steinhart et al., 2019). Zudem ist eine EMI auf einen zeitlichen Rahmen begrenzt und das Ziel soll darin bestehen, Strategien zuerst über die App zu erlernen, im Weiteren aber unabhängig von der App anzuwenden (Steinhart et al., 2019). Einen weiteren Kritikpunkt stellt der intrusive Charakter, den EMIs haben können, dar (Steinhart et al., 2019). Aus den Erfahrungen mit bisherigen EMI-Studien, scheint dies jedoch nur einen kleinen Teil der Nutzer:innen zu stören (Steinhart et al., 2019). Darüber hinaus ist der Zeitraum, in dem EMIs in den Alltag eindringen, beschränkt (Steinhart et al., 2019). Zudem sind Benachrichtigungssysteme innerhalb der Handy-Nutzung heutzutage weit verbreitet,

weshalb die meisten Nutzer:innen über eine Behandlung mittels einer App wenig besorgt sind (Steinhart et al., 2019). Bisherige Studien zur Akzeptanz und Durchführbarkeit von Smartphone-gestützten Interventionen wiesen eine allgemein hohe Akzeptanz dieser Behandlungsform auf, was wiederum die Annahme stützt, dass EMIs nicht als zu aufdringlich von dem Großteil der Nutzer:innen empfunden werden (Allen et al., 2013; Ben-Zeev et al., 2014).

6.3 Ausblick

Um eine repräsentative, diverse Stichprobe zu erhalten, wäre eine Möglichkeit, die Aushänge und Fragebögen sowie die Items der movisensXS-App in die türkische Sprache zu übersetzen, da Sprachbarrieren eine Studienteilnahme verhindern könnten und bisher ein Ausschlusskriterium darstellten. Dieses Ausschlusskriterium könnte die Stichprobe zugunsten von Personen mit einem höheren Grad an Akkulturation verzerrt haben. Anzumerken ist jedoch, dass eine Übersetzung der Studie mit einem erheblichen Mehraufwand einhergehen würde, vor allem durch die Übersetzung der Fragebögen.

Darüber hinaus wäre eine Überlegung, die Einschlusskriterien zu ändern und ebenso Personen einzuschließen, welche somatische oder psychische Erkrankungen aufweisen. Mögliche Auswirkungen auf die biologischen Stressmarker waren der Grund, weshalb Personen mit diesen Ausprägungen nicht eingeschlossen werden konnten. Die Werte der biologischen Stressmarker können beispielsweise durch Erkrankungen oder eingenommene Medikamente Schwankungen unterliegen und es wäre innerhalb der Studie schwierig festzustellen, ob Effekte auf die Stressmarker tatsächlich auf das Musikhören zurückzuführen wären. In einer weiteren, zukünftigen Studie könnten lediglich die subjektiven Stresslevels erhoben werden, was diese Schwierigkeiten beheben könnte und zu einer geringeren Bürde für die Probandinnen führen würde, da sie sich keine Speichelproben entnehmen müssten. Die randomisierte Zuteilung zu Interventions- bzw. Kontrollbedingung stellte sich in der vorliegenden Studie als ungünstig heraus. Die Probandinnen wurden in den eingeschlossenen Fällen dreimal der Kontrollbedingung und lediglich zweimal der Interventionsbedingung, sowie in der Baseline-Phase zweimal keiner Bedingung zugewiesen. Hier wäre eine Möglichkeit, die Bedingungen abwechselnd zuzuordnen, sodass ein ausgeglicheneres Verhältnis entsteht und ein besserer Vergleich zwischen

den Effekten der Bedingungen gezogen werden kann.

Eine weitere Möglichkeit für zukünftige Studien wäre die Verwendung eines Online-Fragebogens, welchen die Probandinnen selbstständig ausfüllen könnten, anstatt der Telefoninterviews, da dies den Aufwand für die Forschenden womöglich erheblich verringern würde. Zudem ist die Studie sehr komplex und benötigt eine hohe Verbindlichkeit der Probandinnen für einen Zeitraum von 35 Tagen, in denen sie die Salicaps für das Sammeln der Speichelproben und das Studiensmartphone stets bei sich tragen müssen, um die Aufrufe der MovisensXS-App nicht zu verpassen. Mehrere Probandinnen merkten dazu an, dass sie sich gewünscht hätten, die Aufrufe zur Dateneintragung wären jeden Tag zu den gleichen Uhrzeiten ertönt. Dadurch hätten sie sich auf den Zeitpunkt der Signale zur Dateneintragung einstellen und das Handy weglegen können, anstatt zu unpassenden Zeitpunkten von den Signalen überrascht zu werden.

Eine Verkürzung der Studienzeit auf vier Wochen, einhergehend mit einer kürzeren Baseline- und Post-Interventionsphase, könnte überdies die Compliance erhöhen und die Studie attraktiver für mehr Personen gestalten. Die Compliance und User-Freundlichkeit betreffend, könnte eine Variation im Wording bei den Aufforderungen zur Eingabe Repetitivität und Vorhersagbarkeit verhindern und somit die Wahrscheinlichkeit verringern, dass sich die Nutzer:innen von der Intervention abwenden (Ben-Zeev et al., 2014).

Darüber hinaus werden die Laborauswertungen der Speichelproben Aufschluss darüber geben, inwiefern die Ergebnisse der subjektiven Stresslevels mit den biologischen Stresslevels übereinstimmen. In vorherigen Studien wurden deutliche Effekte von Musikhören auf das subjektive Stresslevel gefunden, nicht aber auf physiologische Stressmarker wie Herzrate oder Blutdruck (DeMarco et al., 2011). Linnemann et al. (2015) gingen davon aus, dass verschiedene Komponenten von Stress, auf verschiedene Charakteristiken von Musik reagieren. So zeigte sich in der Studie der Autor:innen eine Reduktion von Cortisol, wenn als Zweck für das Musikhören Entspannung angegeben wurde, nicht wenn die Musik als entspannend wahrgenommen wurde (Linnemann et al., 2015).

Wie in Kapitel 2.6.1 beschrieben, zeigten Ergebnisse einer Meta-Analyse, dass der Effekt von EMIs stärker war, wenn sie von psychosozialen Fachkräften begleitet wurde (Versluis et al., 2016). Dies könnte daran liegen, dass Motivation und Commitment erhöht sind, wenn eine unterstützende Person involviert ist (Versluis et

al., 2016). Für die weitere Erprobung und Umsetzung der EMMI außerhalb von Studien, sollte erfasst werden, inwiefern sich die Probandinnen Begleitung wünschen und wie diese aussehen soll. Dabei wäre es von Relevanz herauszufinden, in welchem Ausmaß, wann und durch welches Medium Kontakt stattfinden sollte (Johansson & Andersson, 2012; Versluis et al., 2016). Zudem wäre es von Interesse, ob diese Unterstützung für alle hilfreich ist oder welche Individuen von der Unterstützung profitieren.

Insgesamt ist die Forschung zu den Effekten von Musikhören auf Stress, welcher durch Diskriminierung ausgelöst wird, und insbesondere innerhalb der Anwendung einer Ecological Momentary Intervention aktuell noch unterrepräsentiert. Folglich sind weitere Studien dazu wünschenswert. Darüber hinaus wäre die Untersuchung der Rolle, welche ethnische Identifikation bei der Resilienzförderung und hinsichtlich der Auswirkungen von ethnischer Diskriminierung auf das subjektive Stresslevel spielt, von Relevanz für ein tiefergehendes Verständnis psychologischer Coping-Prozesse.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, dass sich die subjektiven Stresslevels bei Frauen mit türkischem Migrationshintergrund tendenziell nach dem Hören von selbstgewählter Musik stärker reduzierten, im Vergleich zu keinem Musikhören. Daneben wurde ein Zusammenhang zwischen einem höherem Resilienz-Ausmaß und einem höheren Stresslevel nach Ereignissen von akutem Stress oder Diskriminierung, entgegen der Studienlage, festgestellt. Es wurde zudem kein Interaktionseffekt zwischen dem Ausmaß an Resilienz und dem Effekt von bewusstem Musikhören auf die wahrgenommenen Stresslevels gefunden. Das Ausfüllen der Fragen zum eigenen Stresslevel und weiteren Kontextvariablen im Rahmen der Alltagsabfragen durch MovisensXS könnte überdies das Bewusstsein über innere Zustände und Emotionen erhöhen (Steinhart et al., 2019). Diese Bewusstseinsbildung kann einen therapeutischen Effekt beinhalten und die Grundlage für eine Verhaltensänderung schaffen (Kramer et al., 2014; Vago & Silbersweig, 2012). Überdies bieten die Beschreibungen der Probandinnen zu den Stress- bzw. Diskriminierungsereignissen einen wertvollen Einblick über Stressoren im Alltag von türkischen Migrantinnen und zeigen verbreitete Stereotype in Österreich auf. Innerhalb der übergeordneten Pilotstudie zeigt diese Arbeit erste Tendenzen auf und gibt Aufschluss über die Entwicklung von anwendungsorientierten Musikinterventionen. In

einem weiteren Schritt birgt dies Vorteile für die Gesundheit von Menschen mit chronischen Diskriminierungserfahrungen.

Literaturverzeichnis

- Abdulrahim, S., James, S. A., Yamout, R., & Baker, W. (2012). Discrimination and psychological distress: Does whiteness matter for Arab Americans?. *Social Science & Medicine*, 75(12), 2116–2123.
<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.07.030>
- Abebe, D. S., Lien, L., & Hjelde, K. H. (2014). What we know and don't know about mental health problems among immigrants in Norway. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 16(1), 60-7.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10903-012-9745-9>
- Akin, A., & İskender, M. (2011). Internet addiction and depression, anxiety and stress. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 138-148.
- Alderete, E., Gregorich, S. E., Monteban, M., Kaplan, C. P., Mejia, R., Livaudais-Toman, J., Pérez-Stable, E. J. (2016). Effect of appreciation for indigenous cultures and exposure to racial insults on alcohol and drug use initiation among multiethnic Argentinean youth. *Preventive Medicine*, 85, 60- 68.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.12.017>
- Aldwin, C. M. (2007). *Stress, coping, and development: An integrative perspective* (2. Aufl.). Guilford Press.
- Allen, J. K., Stephens, J., Dennison Himmelfarb, C. R., Stewart, K. J., & Hauck, S. (2013). Randomized controlled pilot study testing use of smartphone technology for obesity treatment. *Journal of Obesity*, 2013, 151597.
<https://doi.org/10.1155/2013/151597>
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
- Amstadter, A. B., Myers, J. M., & Kendler, K. S. (2014). Psychiatric resilience: longitudinal twin study. *The British Journal of Psychiatry: the Journal of Mental Science*, 205(4), 275–280.
<https://doi.org/10.1192/bjp.bp.113.130906>

- Andriessen, I., Fernee, H., & Wittebrood, K. (2014). *Perceived discrimination in the Netherlands*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Aragona, M., Pucci, D., Carrer, S., Catino, E., Tomaselli, A., Colosimo, F., Lafuente, M., Mazzetti, M., Maisano, B., & Geraci, S. (2011). The role of post migration living difficulties on somatization among first-generation immigrants visited in a primary care service. *Annali dell'Istituto Superiore di Sanita*, 47(2), 207–213. https://doi.org/10.4415/ANN_11_02_13
- Asbrock, F. (2010). Stereotypes of social groups in Germany in terms of warmth and competence. *Social Psychology*, 41(2), 76–81. <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000011>
- Awad G. H. (2010). The impact of acculturation and religious identification on perceived discrimination for Arab/Middle Eastern Americans. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 16(1), 59–67. <https://doi.org/10.1037/a0016675>
- Bally, K., Campbell, D., Chesnick, K., & Tranmer, J. E. (2003). Effects of patient-controlled music therapy during coronary angiography on procedural pain and anxiety distress syndrome. *Critical Care Nurse*, 23(2), 50–58.
- Barnes, L. L., De Leon, C. F. M., Lewis, T. T., Bienias, J. L., Wilson, R. S., & Evans, D. A. (2008). Perceived discrimination and mortality in a population-based study of older adults. *American Journal of Public Health*, 98(7), 1241–1247. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2007.114397>
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497–529. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Ben-Zeev, D., Brenner, C. J., Begale, M., Duffecy, J., Mohr, D. C., & Mueser, K. T. (2014). Feasibility, acceptability, and preliminary efficacy of a smartphone intervention for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 40(6), 1244–1253. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbu033>

- Berry, J. W. (2003). Conceptual approaches to acculturation. In K. M. Chun, P. Balls Organista, & G. Marín (Hrsg.), *Acculturation: Advances in theory, measurement, and applied research* (S. 17–37). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10472-004>
- Berry, J. W. (2008). Globalisation and acculturation. *International Journal of Intercultural Relations*, 32(4), 328–336. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2008.04.001>
- Berry, J. W., & Hou, F. (2016). Immigrant acculturation and wellbeing in Canada. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 57(4), 254-264. <http://dx.doi.org/10.1037/cap0000064>
- Bhugra D. (2004). Migration and mental health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(4), 243–258. <https://doi.org/10.1046/j.0001-690x.2003.00246.x>
- Bhugra, D., Gupta, S., Schouler-Ocak, M., Graeff-Calliess, I., Deakin, N. A., Qureshi, A., Dales, J., Moussaoui, D., Kastrup, M., Tarricone, I., Till, A., Bassi, M., Carta, M., & European Psychiatric Association (2014). EPA guidance mental health care of migrants. *European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 29(2), 107–115. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2014.01.003>
- Bierhoff, H.-W. & Petermann, F. (2014). *Forschungsmethoden der Psychologie*. Hogrefe.
- Bierman, A. (2006). Does Religion Buffer the Effects of Discrimination on Mental Health? Differing Effects by Race. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 45(4), 551–565. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5906.2006.00327.x>
- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resiliency in the organization of behavior. In W. A. Collins (Hrsg.), *Development of cognition, affect and social relations: The Minnesota symposia on child psychology* (13. Aufl., S. 39-101). Erlbaum.

- Bombay, A., Matheson, K., & Anisman, H. (2010). Decomposing identity: Differential relationships between several aspects of ethnic identity and the negative effects of perceived discrimination among First Nations adults in Canada. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 16(4), 507–516. <https://doi.org/10.1037/a0021373>
- Bongard, S., Pogge, S. F., Arslaner, H., Rohrmann, S., & Hodapp, V. (2002). Acculturation and cardiovascular reactivity of second-generation Turkish migrants in Germany. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(3), 795-803. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(02\)00347-1](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(02)00347-1)
- Bozovic, D., Racic, M., & Ivkovic, N. (2013). Salivary cortisol levels as a biological marker of stress reaction. *Medical Archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)*, 67(5), 374–377. <https://doi.org/10.5455/medarh.2013.67.374-377>
- Branscombe, N. R., Schmitt, M. T., & Harvey, R. D. (1999). Perceiving pervasive discrimination among African Americans: Implications for group identification and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(1), 135–149. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.77.1.135>
- Brydon, L., Strike, P. C., Bhattacharyya, M. R., Whitehead, D. L., McEwan, J., Zachary, I., & Steptoe, A. (2010). Hostility and physiological responses to laboratory stress in acute coronary syndrome patients. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(2), 109–116. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.06.007>
- Bucci, S., Barrowclough, C., Ainsworth, J., Morris, R., Berry, K., Machin, M., Emsley, R., Lewis, S., Edge, D., Buchan, I., & Haddock, G. (2015). Using mobile technology to deliver a cognitive behaviour therapy-informed intervention in early psychosis (Actissist): study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 16, 404. <https://doi.org/10.1186/s13063-015-0943-3>
- Burns, J. L., Labbé, E., Arke, B., Capeless, K., Cooksey, B., Steadman, A., & Gonzales, C. (2002). The effects of different types of music on perceived

- and physiological measures of stress. *Journal of Music Therapy*, 39(2), 101–116. <https://doi.org/10.1093/jmt/39.2.101>
- Chafin, S., Roy, M., Gerin, W., & Christenfeld, N. (2004). Music can facilitate blood pressure recovery from stress. *British Journal of Health Psychology*, 9(3), 393–403. <https://doi.org/10.1348/1359107041557020>
- Chan, C. S., & Rhodes, J. E. (2013). Religious coping, posttraumatic stress, psychological distress, and posttraumatic growth among female survivors four years after Hurricane Katrina. *Journal of Traumatic Stress*, 26(2), 257–265. <https://doi.org/10.1002/jts.21801>
- Chanda, M. L., & Levitin, D. J. (2013). The neurochemistry of music. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(4), 179–193. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.02.007>
- Chaput-McGovern, J., & Silverman, M. J. (2012). Effects of music therapy with patients on a post-surgical oncology unit: A pilot study determining maintenance of immediate gains. *Arts in Psychotherapy*, 39(5), 417–422. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2012.06.008>
- Chen, W., Hall, B. J., Ling, L., & Renzaho, A. M. (2017). Pre-migration and post-migration factors associated with mental health in humanitarian migrants in Australia and the moderation effect of post-migration stressors: findings from the first wave data of the BNLA cohort study. *The Lancet. Psychiatry*, 4(3), 218–229. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(17\)30032-9](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(17)30032-9)
- Chou, T., Asnaani, A., & Hofmann, S. G. (2012). Perception of racial discrimination and psychopathology across three U.S. ethnic minority groups. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology*, 18(1), 74–81. <https://doi.org/10.1037/a0025432>
- Chrousos G. P. (2009). Stress and disorders of the stress system. *Nature reviews. Endocrinology*, 5(7), 374–381. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2009.106>
- Cicchetti, D., & Curtis, W. J. (2006). The developing brain and neural plasticity: Implications for normality, psychopathology, and resilience: Developmental

- neuroscience. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Hrsg.), *Developmental psychopathology: Developmental neuroscience* (2. Aufl., S. 1-64). Wiley.
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 298(14), 1685–1687. <https://doi.org/10.1001/jama.298.14.1685>
- Collin, P. J., Metcalf, A. T., Stephens-Reicher, J. C., Blanchard, M. E., Herrman, H. E., Rahilly, K., & Burns, J. M. (2011). ReachOut. com: The role of an online service for promoting help-seeking in young people. *Advances in Mental Health*, 10(1), 39–51. <https://doi.org/10.5172/jamh.2011.10.1.39>
- Contrada, R., Ashmore, R., Gary, M., Coups, E., Egeth, J., Sewell, A., Ewell, K., Goyal, T. & Chasse, V. (2000). Ethnicity-related sources of stress and their effects on well-being. *Current Directions in Psychological Science*, 9(4), 136–139. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00078>
- Corrigan P. (2004). How stigma interferes with mental health care. *The American Psychologist*, 59(7), 614–625. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.7.614>
- Couzin-Frankel J. (2010). Inflammation bares a dark side. *Science*, 330(6011), 1621. <https://doi.org/10.1126/science.330.6011.1621>
- Cronin, T. J., Levin, S., Branscombe, N. R., van Laar, C., & Tropp, L. R. (2012). Ethnic identification in response to perceived discrimination protects well-being and promotes activism: A longitudinal study of Latino college students. *Group Processes & Intergroup Relations*, 15(3), 393–407. <https://doi.org/10.1177/1368430211427171>
- Cuddy, A. J., Fiske, S. T., & Glick, P. (2007). The BIAS map: Behaviors from intergroup affect and stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(4), 631. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.92.4.631>
- Curtis, W. J., & Nelson, C. A. (2003). Toward building a better brain: Neurobehavioral outcomes, mechanisms, and processes of environmental enrichment. In S. S. Luthar (Hrsg.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of*

childhood adversities (S. 463–488). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511615788.021>

Davison, G. C. (2000). Stepped care: Doing more with less? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(4), 580–585.

<https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.4.580>

de Boer, A. G., van Lanschot, J. J., Stalmeier, P. F., van Sandick, J. W., Hulscher, J. B., de Haes, J. C., & Sprangers, M. A. (2004). Is a single-item visual analogue scale as valid, reliable and responsive as multi-item scales in measuring quality of life?. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 13(2), 311–320. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018499.64574.1f>

DeMarco, J., Alexander, J.L., Nehrenz, G.M., & Gallagher, L.M. (2012). The Benefit of Music for the Reduction of Stress and Anxiety in Patients Undergoing Elective Cosmetic Surgery. *Music and Medicine*, 4, 44-48.

Diaz, E., Kumar, B. N., Gimeno-Feliu, L. A., Calderón-Larrañaga, A., Poblador-Pou, B., & Prados-Torres, A. (2015). Multimorbidity among registered immigrants in Norway: the role of reason for migration and length of stay. *Tropical Medicine & International Health*, 20(12), 1805-1814. <https://doi.org/10.1111/tmi.12615>

Diehl, C. & Koenig, M. (2009). Religiosität türkischer Migranten im Generationenverlauf: Ein Befund und einige Erklärungsversuche / Religiosity of first and second generation Turkish migrants: A phenomenon and some attempts at a theoretical explanation. *Zeitschrift für Soziologie*, 38(4), 300-319. <https://doi.org/10.1515/zfsoz-2009-0403>

Diversity, Arts, Culture. (o.D.). Othering. In *Diversity, Arts, Culture*. Abgerufen am 20. Januar 2022, von <https://diversity-arts-culture.berlin/woerterbuch/othering>

Dorsch. (o.D.). Selbstbericht. In *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Abgerufen am 20. Januar 2022, von <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/selbstbericht>

- Dorsch. (o.D.). Chronischer Stress. In *Dorsch Lexikon der Psychologie*. Abgerufen am 07. Februar 2022, von <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/stress-chronischer>
- Dovidio, J., Hewstone, M., Glick, P., & Esses, V. (2010). Prejudice, stereotyping and discrimination: theoretical and empirical overview. In J. F. Dovidio, M. Hewstone, & P. Glick (Hrsg.), *The SAGE handbook of prejudice, stereotyping and discrimination* (S. 3-28). SAGE Publications Ltd, <https://dx.doi.org/10.4135/9781446200919.n1>
- Edberg, M., Cleary, S., & Vyas, A. (2011). A trajectory model for understanding and assessing health disparities in immigrant/refugee communities. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 13(3), 576–584. <https://doi.org/10.1007/s10903-010-9337-5>
- Elliott, D., Polman, R., & McGregor, R. (2011). Relaxing music for anxiety control. *Journal of Music Therapy*, 48(3), 264–288. <https://doi.org/10.1093/jmt/48.3.264>
- Ellison, C. G., Musick, M. A., & Henderson, A. K. (2008). Balm in Gilead: Racism, religious involvement, and psychological distress among African-American adults. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 47(2), 291–309. <https://doi.org/10.1111/j.1468-5906.2008.00408.x>
- Fang, X., Vincent, W., Calabrese, S. K., Heckman, T. G., Sikkema, K. J., Humphries, D. L., & Hansen, N. B. (2015). Resilience, stress, and life quality in older adults living with HIV/AIDS. *Aging & Mental Health*, 19(11), 1015–1021. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.1003287>
- Feder, A., Fred-Torres, S., Southwick, S. M., & Charney, D. S. (2019). The Biology of Human Resilience: Opportunities for Enhancing Resilience Across the Life Span. *Biological Psychiatry*, 86(6), 443–453. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2019.07.012>

- Fiske, S. T., Cuddy, A. J., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences*, 11(2), 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.11.005>
- Flores, E., Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2005). Predictors of resilience in maltreated and nonmaltreated Latino children. *Developmental Psychology*, 41(2), 338–351. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.2.338>
- Frances A. (2013). The past, present and future of psychiatric diagnosis. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 12(2), 111–112. <https://doi.org/10.1002/wps.20027>
- Friborg, O., Sørli, T., & Hansen, K. L. (2017). Resilience to Discrimination Among Indigenous Sami and Non-Sami Populations in Norway: The SAMINOR2 Study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 48(7), 1009–1027. <https://doi.org/10.1177/0022022117719159>
- García-León, M. Á., Pérez-Mármol, J. M., Gonzalez-Pérez, R., García-Ríos, M. d. C., & Peralta-Ramírez, M. I. (2019). Relationship between resilience and stress: Perceived stress, stressful life events, HPA axis response during a stressful task and hair cortisol. *Physiology & Behavior*, 202, 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.02.001>
- Garmezy, N. (1985). Stress-Resistant Children: The Search for Protective Factors. In J. E. Stevenson (Hrsg.), *Recent research in developmental psychopathology: Journal of child psychology and psychiatry book supplement* (4. Aufl., S. 213-233). Pergamon.
- Gaston, L. (1990). The concept of the alliance and its role in psychotherapy: Theoretical and empirical considerations. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 27(2), 143–153. <https://doi.org/10.1037/0033-3204.27.2.143>
- Gibbons, F. X., Yeh, H. C., Gerrard, M., Cleveland, M. J., Cutrona, C., Simons, R. L., & Brody, G. H. (2007). Early experience with racial discrimination and conduct disorder as predictors of subsequent drug use: A critical period

- hypothesis. *Drug and Alcohol Dependence*, 88, 27-37.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2006.12.015>
- Gomolla M. (2016). Direkte und indirekte, institutionelle und strukturelle Diskriminierung. In A. Scherr, A. El-Mafaakani, & G. Yüksel (Hrsg.), *Handbuch Diskriminierungsforschung* (S. 1). Springer VS.
https://doi.org/10.1007/978-3-658-11119-9_9-1
- Gomolla, M., & Radtke, O. (2007). *Institutionelle Diskriminierung: Die Herstellung ethnischer Differenz in der Schule* (2. Aufl.). Springer.
- Gonzales, K. L., Noonan, C., Goins, R. T., Henderson, W. G., Beals, J., Manson, S. M., Acton, K. J., & Roubideaux, Y. (2016). Assessing the Everyday Discrimination Scale among American Indians and Alaska Natives. *Psychological Assessment*, 28(1), 51–58.
<https://doi.org/10.1037/a0039337>
- Guess, T. J. (2006). The social construction of whiteness: Racism by intent, racism by consequence. *Critical Sociology*, 32(4), 649–673.
<https://doi.org/10.1163/156916306779155199>
- Hahn, S., & Stöger, G. (2014). *50 Jahre österreich-türkisches Anwerbeabkommen*. Universität Salzburg.
https://www.bundeskanzleramt.gv.at/dam/jcr:e61b32db-f2e9-4524-8834-0386ba97160c/studie_anwerbeabkommen_-_uni_salzburg.pdf+&cd=4&hl=de&ct=clnk&gl=de&client=opera
- Hansen, K. L., & Sørli, T. (2012). Ethnic discrimination and psychological distress: a study of Sami and non-Sami populations in Norway. *Transcultural Psychiatry*, 49(1), 26–50. <https://doi.org/10.1177/1363461511433944>
- Hayes, A. (2021). Process (Version 4.0) [Computer software].
<https://www.processmacro.org/download.html>
- Heim, D., Hunter, S. C., & Jones, R. (2011). Perceived discrimination, identification, social capital, and well-being: Relationships with physical health and psychological distress in a U.K. minority ethnic community sample. *Journal*

of Cross-Cultural Psychology, 42(7), 1145–1164.

<https://doi.org/10.1177/0022022110383310>

Heron, K. E., & Smyth, J. M. (2010). Ecological momentary interventions: incorporating mobile technology into psychosocial and health behaviour treatments. *British Journal of Health Psychology*, 15(1), 1-39. doi:10.1348/135910709X466063.

Herrman, H., Stewart, D. E., Diaz-Granados, N., Berger, E. L., Jackson, B., & Yuen, T. (2011). What is resilience? *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, 56(5), 258–265. <https://doi.org/10.1177/070674371105600504>

Hodges, D. A. (2011). Psychophysiological measures. In P. N. Juslin & J. Sloboda (Hrsg.), *Handbook of music and emotion* (S. 279–311). Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780199230143.001.0001

Hormel U., & Scherr A. (2009) Bildungskonzepte für die Einwanderungsgesellschaft. In S. Fürstenau, M. & Gomolla (Hrsg.) *Migration und schulischer Wandel: Unterricht* (S. 45-60). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-531-91724-5_3

Hu, T., Zhang, D., & Wang, J. (2015). A meta-analysis of the trait resilience and mental health. *Personality and Individual Differences*, 76, 18-27. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2014.11.039>

Igel, U., Brähler, E., & Grande, G. (2010). Der Einfluss von Diskriminierungserfahrungen auf die Gesundheit von MigrantInnen. *Psychiatrische Praxis*, 37(04), 183-190. <https://doi.org/10.1055/s-0029-1223508>

International Federation of Phonographic Industry. (2019). *Music listening 2019*. IFPI. <https://www.ifpi.org/wp-content/uploads/2020/07/Music-Listening-2019-1.pdf>

Jeong, H. C. (2008). The effect of music therapy on the physiological and psychological status of women college students based on their preference of music. *Korean Journal of Adult Nursing*, 20(2), 321-330.

- Jiang, J., Rickson, D., & Jiang, C. (2016). The mechanism of music for reducing psychological stress: Music preference as a mediator. *The Arts in Psychotherapy, 48*, 62–68. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2016.02.002>
- Jiang, J., Zhou, L., Rickson, D., & Jiang, C. (2013). The effects of sedative and stimulative music on stress reduction depend on music preference. *The Arts in Psychotherapy, 40*(2), 201-205. <https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.02.002>
- Johansson, R., & Andersson, G. (2012). Internet-based psychological treatments for depression. *Expert Review of Neurotherapeutics, 12*(7), 861–870. <https://doi.org/10.1586/ern.12.63>
- Joseph, S., & Linley, P. A. (2006). Growth following adversity: Theoretical perspectives and implications for clinical practice. *Clinical Psychology Review, 26*(8), 1041-1053. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.12.006>
- Kalichman, S., Stein, J. A., Malow, R., Averhart, C., Dévieux, J., Jennings, T., Prado, G., & Feaster, D. J. (2002). Predicting protected sexual behaviour using the Information-Motivation-Behaviour skills model among adolescent substance abusers in court-ordered treatment. *Psychology, Health & Medicine, 7*(3), 327–338. <https://doi.org/10.1080/13548500220139368>
- Karlsen, S., & Nazroo, J. Y. (2002). Relation between racial discrimination, social class, and health among ethnic minority groups. *American Journal of Public Health, 92*(4), 624–631. <https://doi.org/10.2105/ajph.92.4.624>
- Khoja-Moolji, S. (2016). The sounds of racialized masculinities: examining the affective pedagogies of Allahu Akbar. *Feminist Media Studies, 16*(6), 1110-1113. <https://doi.org/10.1080/14680777.2016.1234232>
- Kivimäki, M., Virtanen, M., Elovainio, M., Kouvonen, A., Väänänen, A., & Vahtera, J. (2006). Work stress in the etiology of coronary heart disease--a meta-analysis. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health, 32*(6), 431–442. <https://doi.org/10.5271/sjweh.1049>

- Koelsch, S., Fuermetz, J., Sack, U., Bauer, K., Hohenadel, M., Wiegel, M., Kaisers, U. X., & Heinke, W. (2011). Effects of Music Listening on Cortisol Levels and Propofol Consumption during Spinal Anesthesia. *Frontiers in Psychology*, 2, 58. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2011.00058>
- Kramer, I., Simons, C. J., Hartmann, J. A., Menne-Lothmann, C., Viechtbauer, W., Peeters, F., Schruers, K., van Bommel, A. L., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., van Os, J., & Wichers, M. (2014). A therapeutic application of the experience sampling method in the treatment of depression: a randomized controlled trial. *World Psychiatry: Official Journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 13(1), 68–77. <https://doi.org/10.1002/wps.20090>
- Krause, A., North, A., & Hewitt, L. (2014). Music selection behaviors in everyday listening. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 58(2), 306–323. <https://doi.org/10.1080/08838151.2014.906437>
- Kreutz, G., Murcia, C. Q., & Bongard, S. (2012). Psychoneuroendocrine research on music and health: An overview. *Music, Health, and Wellbeing*, 457-476. doi:10.1093/acprof:oso/9780199586974.003.0030
- Labbé, E., Schmidt, N., Babin, J., & Pharr, M. (2007). Coping with stress: the effectiveness of different types of music. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 32(3-4), 163–168. <https://doi.org/10.1007/s10484-007-9043-9>
- Landrine, H., & Klonoff, E. A. (1996). The schedule of racist events: A measure of racial discrimination and a study of its negative physical and mental health consequences. *Journal of Black Psychology*, 22(2), 144–168. <https://doi.org/10.1177/00957984960222002>
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. Springer Publishing Company.
- Lee, R. M. (2005). Resilience against discrimination: ethnic identity and other-group orientation as protective factors for Korean Americans. *Journal of*

Counseling Psychology, 52(1), 36–44.

<https://doi.org/10.1037/0022-0167.52.1.36>

Lee, R. M., Noh, C.-Y., Yoo, H. C., & Doh, H.-S. (2007). The psychology of diaspora experiences: Intergroup contact, perceived discrimination, and the ethnic identity of Koreans in China. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 13(2), 115–124. <https://doi.org/10.1037/1099-9809.13.2.115>

Lesiuk, T. (2008). The effect of preferred music listening on stress levels of air traffic controllers. *Arts in Psychotherapy*, 35(1), 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.aip.2007.07.003>

Lim, M. L., Lim, D., Gwee, X., Nyunt, M. S., Kumar, R., & Ng, T. P. (2015). Resilience, stressful life events, and depressive symptomatology among older Chinese adults. *Aging & Mental Health*, 19(11), 1005–1014.
<https://doi.org/10.1080/13607863.2014.995591>

Linnemann, A., Ditzen, B., Strahler, J., Doerr, J. M., & Nater, U. M. (2015). Music listening as a means of stress reduction in daily life. *Psychoneuroendocrinology*, 60, 82–90.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2015.06.008>

Linnemann, A., Schnersch, A. & Nater, U. M. (2017). Testing the beneficial effects of singing in a choir on mood and stress in a longitudinal study: The role of social contacts. *Musicae Scientiae*, 21(2), 195–212.
<https://doi.org/10.1177/1029864917693295>

Linnemann, A., Wenzel, M., Grammes, J., Kubiak, T., & Nater, U. M. (2018). Music listening and stress in daily life-A matter of timing. *International Journal of Behavioral Medicine*, 25(2), 223–230.
<https://doi.org/10.1007/s12529-017-9697-5>

Luft, S. (2014, 5. August). *Die Anwerbung türkischer Arbeitnehmer und ihre Folgen*. Bundeszentrale für politische Bildung.
<https://www.bpb.de/internationales/europa/tuerkei/184981/gastarbeit>

- Luthar, S. S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology*, 12(4), 857-885. <https://doi.org/10.1017/s0954579400004156>
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71(3), 543-562. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00164>
- Ly, K. H., Janni, E., Wrede, R., Sedem, M., Donker, T., Carlbring, P., & Andersson, G. (2015a). Experiences of a guided smartphone-based behavioral activation therapy for depression: a qualitative study. *Internet Interventions*, 2(1), 60-68. <https://doi.org/10.1016/j.invent.2014.12.002>
- Ly, K. H., Topooco, N., Cederlund, H., Wallin, A., Bergström, J., Molander, O., Carlbring, P., & Andersson, G. (2015b). Smartphone-supported versus full behavioural activation for depression: A randomised controlled trial. *PLOS ONE*, 10(5), e0126559. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126559>
- Masten, A. S. (1988). Toward a developmental psychopathology of early adolescence. In M. D. Levine & E. R. McAnarney (Hrsg.), *Early adolescent transitions* (S. 261–278). Lexington Books/D. C. Heath and Com.
- McEwen, B. S., & Gianaros, P. J. (2010). Central role of the brain in stress and adaptation: links to socioeconomic status, health, and disease. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1186, 190–222. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05331.x>
- Mewes, R., Asbrock, F., & Laskawi, J. (2015). Perceived discrimination and impaired mental health in Turkish immigrants and their descendents in Germany. *Comprehensive Psychiatry*, 62, 42–50. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2015.06.009>
- Michaels, E. K., Reeves, A. N., Thomas, M. D., Price, M. M., Hasson, R. E., Chae, D. H., & Allen, A. M. (2019a). Everyday racial discrimination and hypertension among midlife African American women: disentangling the role of active coping dispositions versus active coping behaviors. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 16(23), 4759.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16234759>

- Michaels, E., Thomas, M., Reeves, A., Price, M., Hasson, R., Chae, D., & Allen, A. (2019b). Coding the Everyday Discrimination Scale: implications for exposure assessment and associations with hypertension and depression among a cross section of mid-life African American women. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 73(6), 577–584.
<https://doi.org/10.1136/jech-2018-211230>
- Mirza, F., Norris, T., & Stockdale, R. (2008). Mobile technologies and the holistic management of chronic diseases. *Health Informatics Journal*, 14(4), 309–321. <https://doi.org/10.1177/1460458208096559>
- Mitchell, K. J., Bull, S., Kiwanuka, J., & Ybarra, M. L. (2011). Cell phone usage among adolescents in Uganda: acceptability for relaying health information. *Health Education Research*, 26(5), 770–781. <https://doi.org/10.1093/her/cyr022>
- Mohr, M. (2021, 24. Februar). *Türken in Österreich*. Statista.
<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/587860/umfrage/tuerken-in-oesterreich/>
- Mossakowski K. N. (2003). Coping with perceived discrimination: does ethnic identity protect mental health?. *Journal of Health and Social Behavior*, 44(3), 318–331.
- Nater, U. M., & Rohleder, N. (2009). Salivary alpha-amylase as a non-invasive biomarker for the sympathetic nervous system: current state of research. *Psychoneuroendocrinology*, 34(4), 486–496.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.01.014>
- Neal, D. T., Wood, W., & Quinn, J. M. (2006). Habits—A repeat performance. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 198–202.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2006.00435.x>

- Nguyen, A.-M. D., & Benet-Martínez, V. (2013). Biculturalism and adjustment: A meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(1), 122–159. <https://doi.org/10.1177/0022022111435097>
- O'Donnell, K., Brydon, L., Wright, C. E., & Steptoe, A. (2008). Self-esteem levels and cardiovascular and inflammatory responses to acute stress. *Brain, Behavior, and Immunity*, 22(8), 1241–1247. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2008.06.012>
- Oken, B. S., Chamine, I., & Wakeland, W. (2015). A systems approach to stress, stressors and resilience in humans. *Behavioural Brain Research*, 282, 144–154. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2014.12.047>
- Oltmer, J. (2018, 14. Mai). *Globale Migration: Geschichte, Gegenwart, Zukunft*. Bundeszentrale für politische Bildung. <https://www.bpb.de/gesellschaft/migration/dossier-migration/252254/globale-migration>
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L., & Wallace, K. A. (2006). Psychological resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91(4), 730–749. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.91.4.730>
- Operario, D., & Fiske, S. T. (2001). Ethnic identity moderates perceptions of prejudice: Judgments of personal versus group discrimination and subtle versus blatant bias. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(5), 550–561. <https://doi.org/10.1177/0146167201275004>
- Pace, T. W., Mletzko, T. C., Alagbe, O., Musselman, D. L., Nemeroff, C. B., Miller, A. H., & Heim, C. M. (2006). Increased stress-induced inflammatory responses in male patients with major depression and increased early life stress. *The American Journal of Psychiatry*, 163(9), 1630–1633. <https://doi.org/10.1176/ajp.2006.163.9.1630>
- Paradies, Y., Ben, J., Denson, N., Elias, A., Priest, N., Pieterse, A., Gupta, A., Kelaheer, M., & Gee, G. (2015). Racism as a determinant of health: A systematic

review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 10(9), e0138511.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138511>

Pargament, K. I., & Cummings, J. (2010). Anchored by faith: Religion as a resilience factor. In J. W. Reich, A. J. Zautra, & J. S. Hall (Hrsg.), *Handbook of adult resilience* (S. 193–210). The Guilford Press.

Pascoe, E. A., & Smart Richman, L. (2009). Perceived discrimination and health: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 135(4), 531.
<https://doi.org/10.1037/a0016059>

Pellitteri, J. (2009). *Emotional processes in music therapy*. Barcelona Publishers.

Petrowski, K., Paul, S., Albani, C., & Brähler, E. (2012). Factor structure and psychometric properties of the trier inventory for chronic stress (TICS) in a representative German sample. *BMC Medical Research Methodology*, 12, 42. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-42>

Petrowski, K., Wintermann, G. B., Kirschbaum, C., & Strahler, J. (2016). Salivary alpha-amylase response following repeated psychosocial stress in patients with panic disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 37, 54–63.
<https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2015.10.001>

Pfaff, D. W., Martin, E. M., & Ribeiro, A. C. (2007). Relations between mechanisms of CNS arousal and mechanisms of stress. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress*, 10(4), 316–325.
<https://doi.org/10.1080/10253890701638030>

Phinney, J. S. (1992). The multigroup ethnic identity measure: A new scale for use with diverse groups. *Journal of Adolescent Research*, 7(2), 156–176. <https://doi.org/10.1177/074355489272003>

Phinney, J. S. (1993). A three-stage model of ethnic identity development in adolescence. In M. E. Bernal & G. P. Knight (Hrsg.), *Ethnic identity: Formation and transmission among Hispanics and other minorities* (S. 61–79). State University of New York Press.

- Phinney, J. S. (1996). When we talk about American ethnic groups, what do we mean? *American Psychologist*, 51(9), 918–927.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.9.918>
- Pincus, F. L. (1994). From individual to structural discrimination. In F. L. Pincus & H. J. Ehrlich (Hrsg.), *Race and ethnic conflict: Contending views on prejudice, discrimination and ethnoviolence* (S. 82-87). Westview.
<https://doi.org/10.4324/9780429497896>
- Pincus, F. L. (1996). Discrimination comes in many forms: Individual, institutional, and structural: PROD. *The American Behavioral Scientist*, 40(2), 186–194.
<http://dx.doi.org/10.1177/0002764296040002009>
- Pinel, E. C. (1999). Stigma consciousness: The psychological legacy of social stereotypes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 114–128.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.76.1.114>
- Pittman, S., & Kridli, S. (2011). Music intervention and preoperative anxiety: an integrative review. *International Nursing Review*, 58(2), 157–163.
<https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00888.x>
- Radocy, R. E., & Boyle, J. D. (2003). *Psychological foundations of musical behavior* (4. Aufl.). Charles C Thomas Publisher.
- Rahimi, B., Baetz, M., Bowen, R., & Balbuena, L. (2014). Resilience, stress, and coping among Canadian medical students. *Canadian Medical Education Journal*, 5(1), e5. <https://doi.org/10.36834/cmej.36689>
- Razum, O., Zeeb, H., Meesmann, U., Schenk, L., Bredehorst, M., Brzoska, P., Dercks, T., Glodny, S., Menkhaus, B., Salman, R., Saß, A.C., Ulrich, R. (2008). *Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung: Migration und Gesundheit*. Robert Koch Institut.
https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsbericht_erstattung/GBEDownloadsT/migration.pdf?__blob=publicationFile
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of Clinical Psychology*, 58, 307–321. <https://doi.org/10.1002/jclp.10020>

- Riley, K. E., & Park, C. L. (2015). How does yoga reduce stress? A systematic review of mechanisms of change and guide to future inquiry. *Health Psychology Review*, 9(3), 379–396. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.981778>
- Rogosch, F., Dackis, M., & Cicchetti, D. (2011). Child maltreatment and allostatic load: Consequences for physical and mental health in children from low-income families. *Development and Psychopathology*, 23(4), 1107-1124. doi:10.1017/S0954579411000587.
- Rohleder N. (2019). Stress and inflammation - The need to address the gap in the transition between acute and chronic stress effects. *Psychoneuroendocrinology*, 105, 164–171. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2019.02.021>
- Röther, C. (2017, 15. März). Der Täter rief Allahu Akbar. *Deutschlandfunk*. <https://www.deutschlandfunk.de/deutungskampf-im-islam-der-taeter-rief-allahu-akbar-100.html>
- Schäfer, T., & Sedlmeier, P. (2009). From the functions of music to music preference. *Psychology of Music*, 37(3), 279–300. <https://doi.org/10.1177/0305735608097247>
- Schumacher, J., Leppert, K., Gunzelmann, T., Strauß, B., & Brähler, E. (2005). Die Resilienzskala—ein Fragebogen zur Erfassung der psychischen Widerstandsfähigkeit als Personmerkmal. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 53(1), 16-39.
- Schunck, R., Reiss, K., & Razum, O. (2015). Pathways between perceived discrimination and health among immigrants: evidence from a large national panel survey in Germany. *Ethnicity & Health*, 20(5), 493-510. <https://doi.org/10.1080/13557858.2014.932756>
- Schwabe, L., & Wolf, O. T. (2009). Stress prompts habit behavior in humans. *The Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 29(22), 7191–7198. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.0979-09.2009>

- Schwabe, L., & Wolf, O. T. (2010). Socially evaluated cold pressor stress after instrumental learning favors habits over goal-directed action. *Psychoneuroendocrinology*, 35(7), 977–986.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2009.12.010>
- Seegerstrom, S. C., & Miller, G. E. (2004). Psychological stress and the human immune system: A meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychological Bulletin*, 130(4), 601–630.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.601>
- Sellers, R. M., Rowley, S. A. J., Chavous, T. M., Shelton, J. N., & Smith, M. A. (1997). Multidimensional inventory of black identity: A preliminary investigation of reliability and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(4), 805-815.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.73.4.805>
- Sellers, R. M., & Shelton, J. N. (2003). The role of racial identity in perceived racial discrimination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(5), 1079–1092. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.5.1079>
- Sheerin, C. M., Lind, M. J., Brown, E. A., Gardner, C. O., Kendler, K. S., & Amstadter, A. B. (2018). The impact of resilience and subsequent stressful life events on MDD and GAD. *Depression and Anxiety*, 35(2), 140–147.
<https://doi.org/10.1002/da.22700>
- Simon, B., & Ruhs, D. (2008). Identity and politicization among Turkish migrants in Germany: The role of dual identification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95(6), 1354. <https://doi.org/10.1037/a0012630>
- Skalisky, J., Wanner, S., Howe, B., & Mauseth, K. (2020). Religious coping, resilience, and involuntary displacement: A mixed-methods analysis of the experience of Syrian and Palestinian refugees in Jordan. *Psychology of Religion and Spirituality*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/rel0000390>
- Sladek, M. R., Castro, S. A., & Doane, L. D. (2021). Ethnic-Racial discrimination experiences predict Latinx adolescents' physiological stress processes

across college transition. *Psychoneuroendocrinology*, 128, 105212.
<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2021.105212>

Sladek, M. R., Umaña-Taylor, A. J., Oh, G., Spang, M. B., Tirado, L. M. U., Vega, L. M. T., McDermott, E. R., & Wantchekon, K. A. (2020). Ethnic-racial discrimination experiences and ethnic-racial identity predict adolescents' psychosocial adjustment: Evidence for a compensatory risk-resilience model. *International Journal of Behavioral Development*, 44(5), 433–440.
<https://doi.org/10.1177/0165025420912013>

Slavich, G. M., & Irwin, M. R. (2014). From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. *Psychological Bulletin*, 140(3), 774–815. <https://doi.org/10.1037/a0035302>

Smith, T. B., & Silva, L. (2011). Ethnic identity and personal well-being of people of color: a meta-analysis. *Journal of Counseling Psychology*, 58(1), 42–60.
<https://doi.org/10.1037/a0021528>

Soares, J. M., Sampaio, A., Ferreira, L. M., Santos, N. C., Marques, F., Palha, J. A., Cerqueira, J. J., & Sousa, N. (2012). Stress-induced changes in human decision-making are reversible. *Translational Psychiatry*, 2(7), e131.
<https://doi.org/10.1038/tp.2012.59>

Spiegler, O., Sonnenberg, K., Fassbender, I., Kohl, K., & Leyendecker, B. (2018). Ethnic and national identity development and school adjustment: A longitudinal study with Turkish immigrant-origin children. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 49(7), 1009–1026.
<https://doi.org/10.1177/0022022118769773>

Steinhart, H. (2018). *Same same but different: Psychological interventions and how to mind the Knowledge Practice Gap* [Doctoral dissertation, Maastricht University]. KU Leuven.

Strahler, J., Skoluda, N., Kappert, M. B., & Nater, U. M. (2017). Simultaneous measurement of salivary cortisol and alpha-amylase: Application and

- recommendations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 83, 657–677. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.015>
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. G. Austin (Hrsg.), *Psychology of intergroup relation* (S.7-24). Hall Publishers.
- Theron, L. C., & Theron, A. (2010). A critical review of studies of South African youth resilience, 1990-2008. *South African Journal of Science*, 106(7-8), 1-8. <https://doi.org/10.4102/sajs.v106i7/8.252>
- Thoma, M. V., La Marca, R., Brönnimann, R., Finkel, L., Ehlert, U., & Nater, U. M. (2013). The effect of music on the human stress response. *PLOS ONE*, 8(8), e70156. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0070156>
- Thomé, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults--a prospective cohort study. *BMC Public Health*, 11, 66. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66>
- Todorova, I. L., Falcón, L. M., Lincoln, A. K., & Price, L. L. (2010). Perceived discrimination, psychological distress and health. *Sociology of Health & Illness*, 32(6), 843–861. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2010.01257.x>
- Troy, A. S., & Mauss, I. B. (2011). Resilience in the face of stress: Emotion regulation as a protective factor. *Resilience and Mental Health: Challenges across the Lifespan*, 1(2), 30-44. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511994791.004>
- Turan, J. M., Elafros, M. A., Logie, C. H., Banik, S., Turan, B., Crockett, K. B., Pescosolido, B., & Murray, S. M. (2019). Challenges and opportunities in examining and addressing intersectional stigma and health. *BMC Medicine*, 17(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s12916-018-1246-9>
- Umaña-Taylor, A. J., Quintana, S. M., Lee, R. M., Cross, W. E., Jr, Rivas-Drake, D., Schwartz, S. J., Syed, M., Yip, T., Seaton, E., & Ethnic and Racial Identity in the 21st Century Study Group (2014). Ethnic and racial identity during

adolescence and into young adulthood: an integrated conceptualization. *Child Development*, 85(1), 21–39. <https://doi.org/10.1111/cdev.12196>

Uslucan & Yalcin (2012). *Wechselwirkungen zwischen Diskriminierung und Integration – Analyse bestehender Forschungsstände*. Antidiskriminierungsstelle des Bundes. https://www.antidiskriminierungsstelle.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/Expertisen/expertise_wechselwirkung_zw_diskriminierung_u_integrations.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Vago, D. R., & Silbersweig, D. A. (2012). Self-awareness, self-regulation, and self-transcendence (S-ART): a framework for understanding the neurobiological mechanisms of mindfulness. *Frontiers in Human Neuroscience*, 6, 296. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2012.00296>

Van Schrojenstein Lantman, M., Mackus, M., Otten, L. S., de Kruijff, D., van de Loo, A. J., Kraneveld, A. D., Garssen, J., & Verster, J. C. (2017). Mental resilience, perceived immune functioning, and health. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 10, 107–112. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S130432>

Versluis, A., Verkuil, B., Spinhoven, P., van der Ploeg, M. M., & Brosschot, J. F. (2016). Changing mental health and positive psychological well-being using ecological momentary interventions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 18(6), e152. <https://doi.org/10.2196/jmir.5642>

Virupaksha, H. G., Kumar, A., & Nirmala, B. P. (2014). Migration and mental health: An interface. *Journal of Natural Science, Biology, and Medicine*, 5(2), 233–239. <https://doi.org/10.4103/0976-9668.136141>

Wald, J., Taylor, S., Asmundson, G. J., Jang, K. L., & Stapleton, J. (2006). *Literature review of concepts: Psychological resiliency*. British Columbia University.

- Walters, K. L., & Simoni, J. M. (2002). Reconceptualizing native women's health: an "indigenist" stress-coping model. *American Journal of Public Health*, 92(4), 520–524. <https://doi.org/10.2105/ajph.92.4.520>
- Wanless, D. (2002). *Securing our future health: Taking a long-term view*. <http://si.easp.es/derechosciudadania/wp-content/uploads/2009/10/4.Informe-Wanless.pdf>
- Weinstein, A. A., Deuster, P. A., Francis, J. L., Bonsall, R. W., Tracy, R. P., & Kop, W. J. (2010). Neurohormonal and inflammatory hyper-responsiveness to acute mental stress in depression. *Biological Psychology*, 84(2), 228–234. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2010.01.016>
- Wichers, M., Simons, C. J., Kramer, I. M., Hartmann, J. A., Lothmann, C., Myin-Germeys, I., van Bemmelen, A. L., Peeters, F., Delespaul, P., & van Os, J. (2011). Momentary assessment technology as a tool to help patients with depression help themselves. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124(4), 262–272. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2011.01749.x>
- Williams, D. R., Yu, Y. J. JS, & Anderson, NB (1997). Racial differences in physical and mental health: Socio-economic status, stress and discrimination. *Journal of Health Psychology*, 2(3), 335-351. <https://doi.org/10.1177/135910539700200305>
- Winker, G., & Degele, N. (2011). Intersectionality as multi-level analysis: Dealing with social inequality. *European Journal of Women's Studies*, 18(1), 51–66. <https://doi.org/10.1177/1350506810386084>
- Witte, M. de, Spruit, A., van Hooren, S., Moonen, X., & Stams, G.-J. (2019). Effects of music interventions on stress-related outcomes: A systematic review and two meta-analyses. *Health Psychology Review*, 14(2), 294–324. <https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1627897>
- Yehuda, N. (2011). Music and stress. *Journal of Adult Development*, 18(2), 85–94. <https://doi.org/10.1007/s10804-010-9117-4>

- Zatorre R. J. (2015). Musical pleasure and reward: mechanisms and dysfunction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337, 202–211. <https://doi.org/10.1111/nyas.12677>
- Zick, A. (2016). Sozialpsychologische Diskriminierungsforschung. In A. Scherr, A. El-Mafaakani, & G. Yüksel (Hrsg.), *Handbuch Diskriminierungsforschung*. (S. 1). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-11119-9_4-1

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 EMMI-T Studiendesign mit den verschiedenen Studienabschnitten....	24
Abbildung 2 Flowchart zur Darstellung des Rekrutierungsprozesses und der Ausschlussgründe (Stand 09.12. 2021).....	28
Abbildung 3 Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 1 in der Baseline-Phase zu den Messzeitpunkten T0 und T1 (keiner Bedingung zugeordnet).....	38
Abbildung 4 Ausprägungen der Stressmessung 2 von Probandin 1 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören).....	39
Abbildung 5 Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung (Musikhören).....	40
Abbildung 6 Ausprägungen der Stressmessung 2 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, Post 1 und Post 2 mit der Zuordnung zur Interventionsbedingung (Musikhören).....	41
Abbildung 7 Ausprägungen der Diskriminierungsmessung 1 von Probandin 2 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören).....	42
Abbildung 8 Ausprägungen der Diskriminierungsmessung 1 von Probandin 3 in der Baseline-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2	43
Abbildung 9 Ausprägungen der Stressmessung 1 von Probandin 3 in der Interventions-Phase zu den Messzeitpunkten T0, T1 und T2 mit der Zuordnung zur Kontrollbedingung (kein Musikhören).....	44
Abbildung 10 Ausprägungen der Mittelwerte der VAS Tagesmessungen, VAS Stressmessungen, und VAS Diskriminierungsmessungen der drei Probandinnen....	46

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Deskriptive Statistik für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 1.....	35
Tabelle 2 Deskriptive Statistik für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 2.....	35
Tabelle 3 Deskriptive Statistik für wahrgenommene Stresslevels und wahrgenommene Diskriminierung von Probandin 3.....	36

Anhang

Anhang A: Flyer zur Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen

Anhang B: Studienmanual

Anhang C: Einwilligungserklärung für Studienteilnehmerinnen

Anhang A: Flyer zur Rekrutierung der Studienteilnehmerinnen



Frauen türkischer Abstammung gesucht: Musikhören bei Stress im Alltag



120€

Aufwands-
entschädigung

Wir wollen herausfinden, ob Musikhören in bestimmten Alltagssituationen das Stresserleben oder das Gefühl, diskriminiert zu werden, beeinflussen kann.

Wir suchen **gesunde Teilnehmerinnen**, die:

- **18-65 Jahre** alt und **weiblich** sind
- ausreichend Deutsch sprechen
- **selbst** oder von denen **mindestens ein Elternteil** in der Türkei geboren

Für die vollständige Teilnahme erhalten Sie eine Aufwandsentschädigung von 120 €.

Ablauf: Über einen Zeitraum von 35 Tagen werden Sie 3 Mal am Tag mittels einer App zu Ihrem aktuellen Befinden befragt. Zusätzlich zeichnen Sie stressreiche / diskriminierende Alltagssituationen auf. Zwischenzeitlich hören Sie beim Erleben von Stressgefühlen Ihre selbst ausgewählte Musik an und nehmen Speichelproben zur Analyse biologischer Stressmarker.

Bei Interesse senden Sie bitte eine Email an:
gesundheit.iap@univie.ac.at

Studienleitung: Dr. Dr. Ricarda Nater-Mewes
Univ.-Prof. Dr. Urs Nater

Musikhören bei Stress im Alltag von Frauen mit türkischem Migrationshintergrund (EMMI-T)

Kontaktaten bei Fragen und technischen Schwierigkeiten:

gesundheit.iap@univie.ac.at

☎ 01-4277-47706

Projektleitung:

Dr. Dr. Ricarda Nater-Mewes

☎ 01-4277-47700

Univ.-Prof. Dr. Urs Nater

☎ 01-4277-47220

Klinische Psychologie des Erwachsenenalters
Institut für Klinische und Gesundheitspsychologie
Liebiggasse 5
1010 Wien

Forschungs-, Lehr- und Praxisambulanz
Fakultät für Psychologie
Renngasse 6-8
1010 Wien

Inhalt

Inhalt	2
Allgemeine Nutzungshinweise zum Handbuch	2
Erläuterung zu Stress	3
Erläuterung zu Diskriminierung	3
Allgemeine Hinweise zur App MovisensX	4
Überblick über die Studienphasen und Zeitpunkte der Abfragen.....	5
Handhabung der App in den jeweiligen Studienphasen	5
Erläuterungen zu den Antwortformaten.....	9
Fragen mit einer/mehreren Antwortmöglichkeiten	9
Analogskalen.....	9
Freitextantworten	9
Erläuterungen zur Frage „Wer hat Sie diskriminiert?“	10
Erläuterung zu der Frage „Was genau ist passiert?“	11
Abendmessung	12
Versenden der Daten	12
Speichelproben	13

Allgemeine Nutzungshinweise zum Handbuch

Dieses Handbuch stellt Ihnen wichtige Informationen zur Studie *Musikhören bei Stress im Alltag von Frauen mit türkischem Migrationshintergrund* zur Verfügung. Es enthält allgemeine Hinweise zur Nutzung der App MovisensXS, Erläuterungen zu Fragen, die über die App gestellt werden, sowie zur Entnahme von Speichelproben.

Die Untersuchung dauert 35 Tage. In diesen 35 Tagen sollen Sie die speziell zu Forschungszwecken entwickelte App MovisensXS möglichst immer öffnen, wenn Sie eine diskriminierende oder stressreiche Erfahrung im Alltag gemacht haben. Dann werden Ihnen ein paar kurze Fragen zu diesem Ereignis gestellt und Sie werden gebeten, eine Speichelprobe abzugeben.

Die Studie beinhaltet auch eine tägliche Abfrage am Abend. Sie werden jeden Abend durch die App daran erinnert. Wir würden Sie jedoch bitten, die Abfrage erst vor dem Schlafengehen zu beantworten.

Erläuterung zu Stress

Im Rahmen dieser Studie interessieren uns **Alltagssituationen, in denen Sie sich gestresst fühlen.**

Starten Sie deshalb jedes Mal eine Abfrage, wenn Sie sich in einer **persönlich wichtigen** und **unangenehmen Situation** befinden, die für Sie in diesem **Moment nur schwer oder gar nicht** durch Ihr eigenes Zutun **veränderbar** oder **bewältigbar** erscheint. Dabei kann es sich um ganz alltägliche kleinere oder größere, einmalige oder wiederkehrende sowie um außergewöhnliche Situationen handeln.

Wenn eine Situation oder Ereignis in Ihrem Alltag das Gefühl des Gestresst-Seins in Ihnen auslöst, dann nehmen Sie Ihr Smartphone und teilen Sie es uns mit!

Erläuterung zu Diskriminierung

Uns interessieren in dieser Studie auch speziell Situationen, in denen Sie Diskriminierung erleben. Das sind Situationen, in denen Sie **aufgrund bestimmter Merkmale (zum Beispiel Ihre türkische Abstammung oder Ihr Geschlecht) diskriminiert werden.** Darunter verstehen wir, dass Sie **unfair oder anders behandelt werden**, weil Sie türkischer Abstammung sind. Das umfasst auch Situationen, in denen Sie deshalb beleidigt, bedroht oder angegriffen werden.

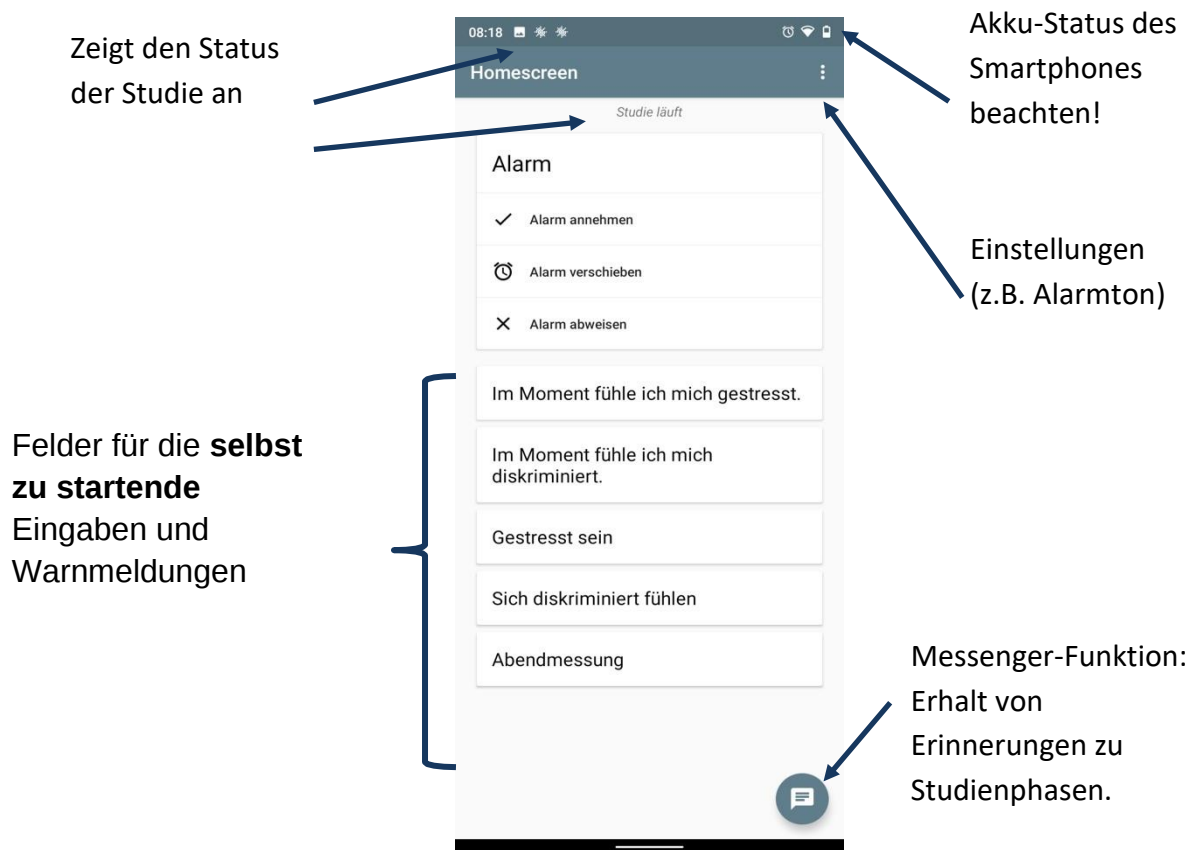
Diskriminierung kann sehr offensichtlich, aber auch unauffälliger sein. Offensichtliche Diskriminierung umfasst Situationen, in denen Sie beispielsweise aufgrund Ihrer türkischen Abstammung/ihres Geschlechts oder anderer Merkmale beleidigt, bedroht oder angegriffen werden. Weniger auffällige Diskriminierung wäre, wenn Sie nicht ernst genommen werden. Auch wenn Sie in einem Geschäft ignoriert werden oder schlechter behandelt/bedient werden, kann es sich um Diskriminierung handeln. Dies sind nur einige Beispiele für diskriminierende Situationen. Es kann gut sein, dass Sie noch andere Arten diskriminierender Situationen erleben.

Wichtig ist, dass uns jede Situation interessiert, die **Sie selbst als diskriminierend empfinden.** Uns interessiert nicht, was die Gesellschaft als diskriminierend einstufen würde. **Uns interessiert nur Ihr persönliches Erleben.**

Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie in Ihrem Alltag diskriminiert wurden, dann nehmen Sie Ihr Smartphone und teilen Sie es uns mit

Allgemeine Hinweise zur App MovisensXS

1. Reguläre Anzeige „Homescreen“



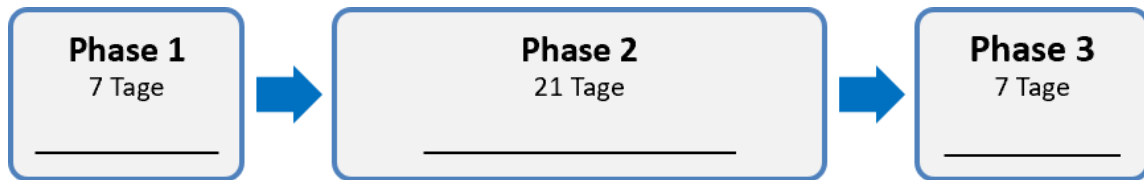
2. Akku regelmäßig aufladen und WLAN-Verbindung einrichten

- Bitte achten Sie auf ausreichend Akku Ihres Smartphones und laden diesen regelmäßig, z.B. über Nacht, auf.
- Verbinden Sie Ihr Smartphone wie gewohnt mit Ihrem WLAN zu Hause. Sollten Sie eines unserer Studien-Smartphones nutzen, richten Sie bitte ebenfalls eine WLAN-Verbindung ein. Dies sichert eine regelmäßige Übertragung Ihrer Studiendaten.

ACHTUNG:

- Bitte führen Sie **keine Updates Ihres Android-Systems** durch, während die Studie läuft.
- Bitte stellen Sie das Smartphone während der Studie **nicht** auf lautlos. In dringenden Fällen stellen Sie Ihr Smartphone auf **lautlos bzw. auf Vibrationsalarm** und denken Sie daran, Ihr Smartphone danach **wieder auf laut zu stellen**, damit Sie **keine Eingaben verpassen**.
- Reagieren Sie nicht auf einen Erinnerungsalarm der App, wird die App Sie alle 5 Minuten (über einen Zeitraum von 30 Minuten) wiederholt auf den Aufruf aufmerksam machen, bis sie diesen beantworten oder verschieben.
- Sollten Sie Fragen oder Schwierigkeiten bei der Bedienung der App haben, wenden Sie sich bitte unmittelbar per Telefon, über die Messenger-Funktion innerhalb der App oder per E-Mail an die Studienleitung (Kontaktdaten siehe Deckblatt).

Überblick über die Studienphasen und Zeitpunkte der Abfragen



Zu Beginn der **Phasen 2** und **3** erhalten Sie eine kurze Erinnerung durch das Studienteam.

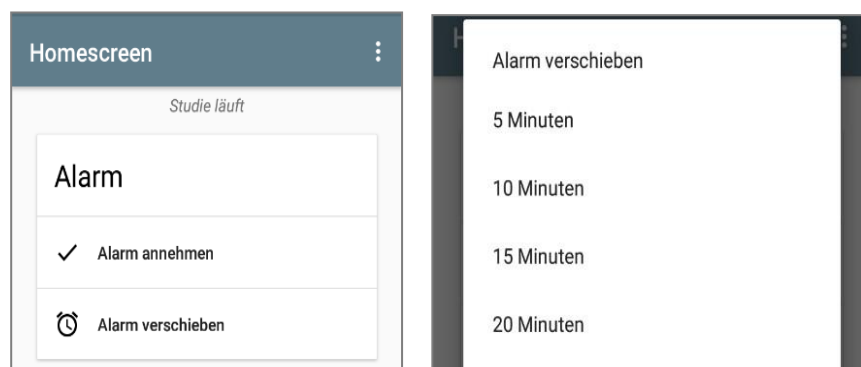
Die Zeitpunkte der Abfragen sind:

- 3-mal über den Tag verteilt:
 - um 09.00 Uhr
 - um 14.00 Uhr
 - um 19.00 Uhr
- Bitte starten Sie zusätzlich jedes Mal selbst eine Abfrage, sobald Sie in Ihrem Alltag das Gefühl haben, gestresst zu sein.
- Tägliche Abendmessung vor dem Schlafen (selbst starten). Sie werden täglich um 21.00 Uhr an die Abendmessung erinnert.

Handhabung der App in den jeweiligen Studienphasen Phase 1 und Phase 3

Tagesmessungen: Automatische Erinnerung durch Alarm

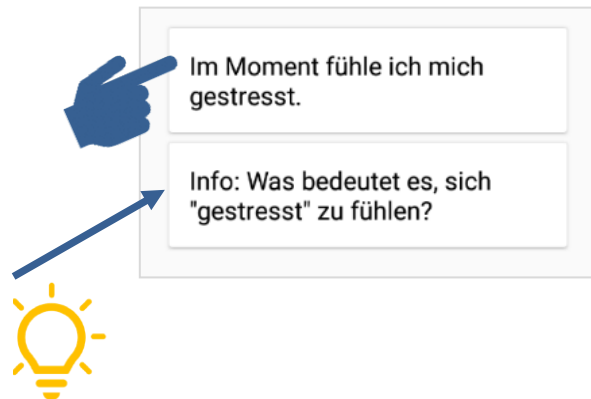
3-mal über den Tag verteilt um 9 Uhr, 14 Uhr und 19 Uhr werden Sie durch die App automatisch aufgefordert, Eingaben zu Ihrem momentanen Befinden und Ihrer momentanen Situation vorzunehmen. Bei Erinnerung durch die App haben Sie zwei Möglichkeiten: die **Abfrage anzunehmen** und die Fragen direkt zu beantworten oder die Abfrage um **maximal 60 Minuten zu verschieben**. Bitte nutzen Sie das Verschieben nur, wenn Sie nicht antworten können und nicht länger als nötig.



Stressmessung: Selbst starten bei Gefühlen von Stress und /oder Diskriminierung

Wenn Sie in Ihrem Alltag das Gefühl haben, diskriminiert worden zu sein oder wenn Sie sich gestresst fühlen, dann starten Sie bitte selbstständig eine Abfrage. Hierfür berühren Sie in der App das Feld „**Im Moment fühle ich mich diskriminiert**“ oder das Feld „**Im Moment fühle ich mich gestresst**“.

Grundlegende Informationen, was es bedeutet, sich gestresst oder diskriminiert zu fühlen, können Sie jederzeit über das Feld „**Info: Was bedeutet es, sich „gestresst“ zu fühlen?**“ bzw. „**Info: Was bedeutet es, sich „diskriminiert“ zu fühlen?**“ nachlesen. Im Manual finden Sie diese Informationen auf Seite 3.



Am Ende dieser selbst gestarteten Stresseingabe wird die App Sie außerdem dazu auffordern, eine Speichelprobe abzugeben.

Automatische Abfrage 1 nach 20 Minuten

20 Minuten nach Ihrer selbst gestarteten Stressmessung werden Sie durch die App automatisch gebeten, Fragen zu Ihrem momentanen Befinden und den ausgeführten Tätigkeiten seit der letzten Eingabe zu beantworten. Bitte beantworten Sie alle Fragen und geben Sie außerdem eine Speichelprobe ab.

Automatische Abfrage 2 nach 15 Minuten

15 Minuten nach der vorausgehenden Abfrage (Automatische Abfrage 1) werden Sie erneut gebeten, Angaben zu Ihrem momentanen Befinden zu machen. Sie werden automatisch an die Abfrage erinnert. Auch hier werden Sie dazu aufgefordert, eine Speichelprobe abzugeben.

WICHTIG:

Führen Sie bitte **keine rückwirkenden Abfragen** in der App durch (wenn Sie bereits nicht mehr gestresst sind/sich nicht mehr diskriminiert fühlen).

Wenn Ihnen erst später bewusst wird, dass Sie Gefühle von Stress/Diskriminierung erlebt haben und sie diese nicht dokumentiert haben, berichten Sie dies bitte in der Abendmessung.

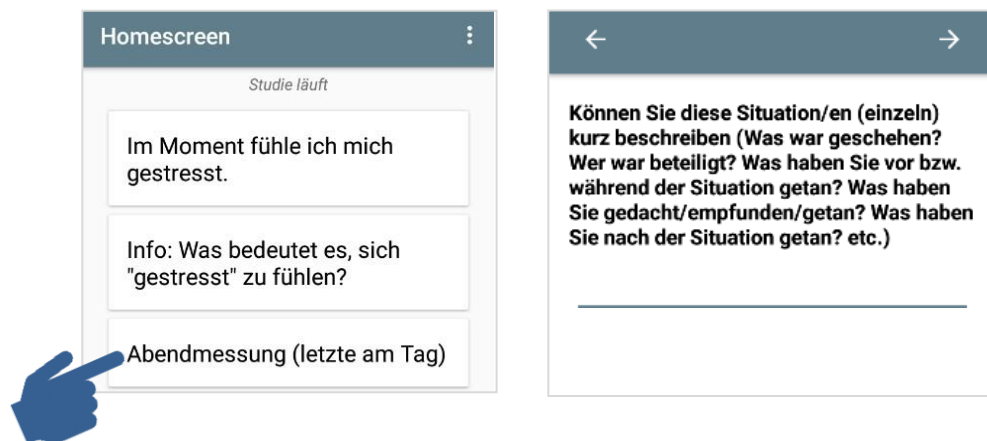
Abendmessung: Selbst starten vor dem Schlafengehen

Bevor Sie schlafen gehen, starten Sie bitte die Abendmessung, indem Sie das Feld „Abendmessung“ auf dem Homescreen antippen.

Bei der Eingabe werden Sie zu Ihrem momentanen Befinden befragt. Zusätzlich bitten wir Sie hier, nachträglich Momente/Situationen von Stresserleben oder Diskriminierung zu dokumentieren, falls sie diese tagsüber nicht registrieren konnten. Sie müssen bei dieser Messung **keine Speichelprobe** abgeben.

Bitte berichten Sie Situationen des jeweiligen Tages, in denen Sie sich gestresst/ diskriminiert gefühlt haben, im Freitextfeld möglichst prägnant und genau:

Was war geschehen? Wer war beteiligt? Was haben Sie gedacht, gefühlt und wie haben Sie reagiert? etc.



Phase 2

Der Aufbau dieser Studienphase entspricht im Wesentlichen dem der Phasen 1 und 3, beinhaltet also genauso Tagesmessungen, Stressmessungen und Abendmessungen.

Stressmessung: zufällige Zuteilung zu Musikhören oder keinem Musikhören

Zusätzlich wird nach **jeder** ihrer **selbstständig gestarteten Stressmessungen** von der App **zufällig ausgewählt**, ob Sie nach der Abfrage **Musik hören sollen oder keine Musik hören sollen**.

Wir bitten Sie, **jedes Mal, wenn Sie dazu aufgefordert werden, Musik zu hören**, tatsächlich Musik zu hören. Wichtig ist, dass Sie die komplette Dauer von **20 Minuten** Musik hören und nicht vorher oder später aufhören. Hören Sie nur Musik Ihrer **EMMI-T Playlist**. Die App wird Sie nach Ablauf der Zeit automatisch dazu auffordern, das Musikhören zu beenden.

Wir bitten Sie, **jedes Mal, wenn Sie dazu aufgefordert werden, keine Musik zu hören**, tatsächlich keine Musik zu hören. Die App wird Sie in dieser Zeit auffordern, Ihren vorher ausgeführten Tätigkeiten weiterhin nachzugehen.

Wenn Sie zum Musikhören aufgefordert werden:

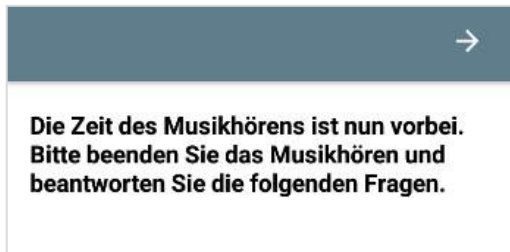
- Wechseln Sie zu Ihrer Musik-App und öffnen Sie Ihre **Musik-Playlist „EMMI-T Studie“**.
- Beginnen Sie mit einem beliebigen Musikstück Ihrer Playlist und hören Sie so lange Musik, bis die App MovisensXS Sie zur Beendigung auffordert.
- Hören Sie der Musik bewusst zu, auch wenn Sie leichten Nebentätigkeiten nachgehen.
- Bitte gehen Sie während des Musikhörens **keinen körperlich aktivierenden Tätigkeiten** (z.B. Sport, Treppensteigen) nach.

WICHTIG:

Verändern Sie Ihre Musik-Playlist „EMMI-T-Studie“ während des Studienzeitraumes **nicht ohne Weiteres**. Falls Sie dringende Wünsche zur Veränderung im Laufe der Phase 2 entwickeln (z.B. Hinzufügen von neuen Stücken), können Sie dies tun. Notieren Sie sich Ihre Veränderung(en) unbedingt und informieren Sie die Studienleitung per E-Mail/Messenger- Funktion in der App.

Automatische Abfrage 1: nach Musikhören bzw. Nicht-Musikhören

Nach Ablauf der 20 Minuten Musikhören oder Nicht-Musikhören werden Sie durch die App **automatisch** gebeten, Fragen zu Ihrem momentanen Befinden und zur gehörten Musik bzw. zu alternativen Tätigkeiten zu beantworten. Bitte beantworten Sie alle Fragen und geben Sie eine Speichelprobe ab.



Automatische Abfrage 2: 15 Minuten später

15 Minuten nach der vorausgehenden Abfrage (Automatische Abfrage 1) werden Sie erneut gebeten, Angaben zu Ihrem momentanen Befinden zu machen. Sie werden automatisch an die Abfrage erinnert. Geben Sie auch hier eine Speichelprobe ab.

WICHTIG:

Beide Abfragen (**Automatische Abfrage 1 + Automatische Abfrage 2**) sind für die Fragestellungen dieser Studie **sehr wichtig**. Diese Abfragen können daher **nicht verschoben** werden. Wir bitten Sie, diese Abfragen unbedingt zu beantworten.

Erläuterungen zu den Antwortformaten

Fragen mit einer/mehreren Antwortmöglichkeiten

- **Kreise** zeigen an, dass Sie sich **für eine von mehreren Antwortalternativen** entscheiden müssen.
- **Rechtecke** zeigen an, dass Sie **eine oder mehrere Antworten gleichzeitig** auswählen können.

Wo befinden Sie sich gerade?

☐ eigene Wohnung

☐ fremde Wohnung

☐ unterwegs

☐ am Arbeitsplatz

Was haben Sie in den letzten 2h getrunken?

☐ Wasser/ungesüßter Tee

☐ gesüßtes Getränk/Fruchtsaft

☐ koffeinhaltiges Getränk

☐ alkoholisches Getränk

☐ nichts

Analogskalen

- Hier sollen Sie eine Einschätzung vornehmen, indem Sie den „**Regler**“ (blauen Punkt) durch Berühren in die für Sie zutreffende Richtung verschieben
- Beachten Sie bei jeder Frage, die Ankerpunkte, die sich auf die Enden der Analogskala beziehen
- Der blaue Punkt **erscheint erst beim Berühren** der Analogskala und kann dann beliebig verschoben werden, bis die Anzeige Ihrer persönlichen Einschätzung entspricht.

Wie gestresst fühlen Sie sich im Moment?

überhaupt nicht sehr




Freitextantworten

- Bei manchen Fragen werden Sie gebeten, kurze Antworten in ein freies Textfeld zu geben.
- Sobald Sie **in das Textfeld klicken**, können Sie Ihre Antwort über die Buchstaben-/Zahlenanzeige eintippen.

09:21  

← →

Bitte beschreiben Sie in wenigen Worten, um welche Person(en) es sich handelt.

Erläuterungen zur Frage „Wer hat Sie diskriminiert?“

Beispiel	Antwortmöglichkeiten
Eine fremde Person diskriminiert Sie und KEINE weitere Antwort trifft zu (es war kein Polizist, kein Kellner, kein Arzt, etc.).	Sie wählen nur „Unbekannte Person(en)“ aus.
Eine fremde Person diskriminiert Sie und eine weitere Antwort trifft zu (es war ein Polizist, ein Kellner, ein Arzt, etc.).	Sie wählen „Unbekannte Person(en)“ UND „Arzt/Polizei/Kellner/etc.“ aus.
Eine bekannte Person diskriminiert Sie und es trifft KEINE weitere Antwort zu (es war kein Polizist, kein Kellner, kein Arzt, etc.).	Sie wählen nur „Bekannte Person(en)“ aus.
Eine bekannte Person diskriminiert Sie und eine weitere Antwort trifft zu (Sie kennen den Polizisten, den Kellner, den Arzt, etc.)	Sie wählen „Bekannte Person(en)“ UND „Arzt/Polizei/Kellner/etc.“ aus.
Eine Gruppe aus bekannten UND unbekannten Personen diskriminiert Sie.	Sie wählen „Bekannte Person(en)“ UND „Unbekannte Person(en)“ aus.
Es trifft keine Antwortmöglichkeit zu.	Wählen Sie „Sonstiges“.

Diese Frage erlaubt die **Auswahl mehrerer Antwortmöglichkeiten**. Damit können Sie uns so genau wie möglich mitteilen, wer Sie diskriminiert hat.

1. Es kann also sein, dass Sie eine unbekannte Person diskriminiert, über die Sie nichts Genaues wissen (**nur** „Unbekannte Person(en)“ ausgewählt) **oder**, dass die Person unbekannt **und** ein Ärzt*in/Polizist*in/Verkäufer*in/etc. ist („Unbekannte Person(en)“ **und** „Ärzt*in/Polizist*in/Verkäufer*in/etc.“ ausgewählt). Sie wählen bitte immer **mindestens eine Antwort** aus.
2. Danach werden Sie gefragt, von wie vielen Personen Sie in der Situation diskriminiert wurden. Wählen Sie die Anzahl an Personen aus. Wenn Sie sich nicht sicher sind oder es nicht genau erkennen konnten, schätzen Sie die Zahl der Personen und wählen Sie jene Anzahl aus, die am ehesten passt.
3. Danach werden Sie gefragt, was genau passiert ist. Wählen Sie die **Antwortmöglichkeit** aus, die zu dem Geschehenen am besten passt. Wenn Sie sich nicht sicher sind oder Ihr Erlebnis in der Liste nicht enthalten ist, dann wählen Sie **„Sonstiges“** aus. Beachten Sie bitte die genauen Erklärungen der Antwortmöglichkeiten.

Erläuterung zu der Frage „Was genau ist passiert?“

Antwortmöglichkeit	Erläuterung
Ich wurde bedroht	Jemand droht Ihnen, wenn er* oder sie* ankündigt, Ihnen Gewalt anzutun. Diese Drohung kann im direkten Kontakt durch Aussagen oder Gesten, aber auch per E-Mail, Brief oder im Internet passieren.
Ich wurde beschimpft, beleidigt	Das bedeutet, dass Sie durch Schimpfworte, Schmähungen, abwertende Aussagen oder Gesten (z.B. Mittelfinger zeigen, Anspucken, auf den Boden spucken) beleidigt wurden.
Ich wurde angegriffen	Wenn Ihnen Gewalt nicht nur angedroht, sondern sie tatsächlich auch ausgeführt wird, wählen Sie diese Antwort. Darunter fällt z.B. Schlagen, Treten, Stoßen und Würgen.
Ich wurde für dumm verkauft, ich wurde als unfähig eingestuft	Diese Antwortmöglichkeit behandelt unauffälligere Formen von Diskriminierung. Wenn Sie für dumm gehalten oder als unfähig betrachtet wurden, wählen Sie diese Antwortmöglichkeit aus.
Meine Kompetenzen/ mein Wissen wurde ignoriert	Diese Antwortmöglichkeit behandelt ebenfalls unauffälligere Formen von Diskriminierung. Wenn Sie aufgrund bestimmter Merkmale (Herkunft, Geschlecht, etc.) ignoriert oder nicht ernst genommen wurden, wählen Sie diese Antwortmöglichkeit aus.
Jemand tat so, als wüsste er*/sie* alles besser als ich	Wenn Ihnen andere Personen Dinge erklären oder Ihnen helfen, obwohl Sie das nicht möchten, dann wählen Sie diese Antwort.
Ich wurde schlechter behandelt, schlechter bedient	Wenn Sie in einem Geschäft oder Dienstleistungsbetrieb (Supermarkt, Friseur*in, Restaurant, Café, Bar, Eisverkäufer*in, etc.) wegen Ihrer Abstammung schlechter behandelt werden, dann wählen Sie diese Antwortmöglichkeit. Auch wenn Sie länger als alle anderen warten müssen oder mehr zahlen müssen, trifft das zu.
Ich wurde nicht hereingelassen (Club, Disko, etc.)	Wenn Sie aufgrund Ihrer Abstammung von einem Türsteher oder von Sicherheitspersonal weggewiesen wurden oder nicht hereingelassen wurden, wählen Sie diese Antwort.

Sonstiges	Wenn Ihnen etwas geschehen ist, das in keine andere Kategorie passt, dann wählen Sie bitte „Sonstiges“. Hier wäre es wichtig, dass Sie in der Abendabfrage näher beschreiben, was passiert ist. So können wir solche Ereignisse in Zukunft berücksichtigen (siehe Seite 22). Vielen Dank!
-----------	--

Abendmessung

Die Abendmessung starten Sie bitte jeden Abend selbst kurz bevor Sie schlafen gehen.

Hierzu berühren Sie auf dem Homescreen das Feld „Abendmessung“

Frage	Was ist damit gemeint?
Haben Sie heute Momente erlebt, in denen Sie sich diskriminiert fühlten? bzw. Haben Sie heute Momente erlebt, in denen Sie sich diskriminiert fühlten?	Hier antworten Sie bitte mit „ja“ oder „nein“. Antworten Sie bitte mit „ja“, wenn Sie derartige Momente erlebt haben, egal ob Sie diese am Tag in der App dokumentiert haben oder nicht.
Wie viele stressreiche bzw. diskriminierende Situationen haben Sie heute insgesamt erlebt?	Bitte geben Sie an, wie viele Situationen Sie erlebt haben, in denen Sie das Gefühl wahrgenommen haben, gestresst zu sein.
Haben Sie alle stressreichen bzw. diskriminierenden Situationen in der App aufgezeichnet?	Bitte antworten Sie ehrlich.
Können Sie diese Situation/en (einzeln) kurz beschreiben (Was war geschehen? Wer war beteiligt? Was haben Sie vor bzw. während der Situation getan? Was haben Sie gedacht/empfunden/getan? Was haben Sie nach der Situation getan? etc.)	Diese Frage erscheint, falls Sie Situationen nicht bereits in der App dokumentiert haben. Schildern Sie bitte kurz, um welche Situationen es sich handelte und orientieren Sie sich hierbei an den Leitfragen.

Versenden der Daten

- Sollten Sie bei sich zu Hause über WLAN verfügen, sorgen Sie bitte dafür, dass Sie ganz normal mit Ihrem Smartphone bzw. dem Studiensmartphone verbunden sind (WLAN: manuelle Einstellungen → WiFi).
- Ihre eingegebenen Daten werden dann automatisch versendet und elektronisch auf einem geschützten Server gespeichert.
- Wenn Sie über die gesamten 35 Tage keine Möglichkeit haben, sich mit einem WLAN zu verbinden, wird das Übertragen der Daten am Ende der Studie beim Nachbesprechungstermin durch das Studienpersonal nachgeholt.

Speichelproben (Salicaps)

Sie werden jeweils am Ende der Befragungen der App gebeten, eine Speichelprobe zu sammeln. Denken Sie daran, den Beutel des jeweiligen Tages sowie ausreichend Event-Beutel in ihrem Alltag bei sich zu haben (z.B. in der Tasche mitzunehmen), damit Sie die jeweiligen Beutel bei den Abfragen immer griffbereit haben.

- Lassen Sie sich bei Ihren Event-Eingaben (nach diskriminierenden oder stressreichen Ereignissen) nicht durch die Anzahl an Salicaps/Beuteln beeinflussen.
- Sollten Sie zusätzliche Event-Beutel benötigen, wenden Sie sich bitte an das Studienteam (die Vorbereitung der Salicaps dauert einige Tage, geben Sie daher bitte rechtzeitig Bescheid)
- Genutzte Salicaps/Beutel bitte während der Studie **im Gefrierschrank** lagern!
- Nicht genutzte Beutel/Salicaps bringen Sie bitte zu Ihrer Abschlussbesprechung mit

Aufschrift auf Speichelproben (Salicaps)

Die Salicaps sind mit Etiketten versehen, die genau angeben, zu welchem Messzeitpunkt diese verwendet werden müssen. Auf den **Deckeln der Salicaps** stehen **Buchstaben und die Nummer**, die Sie bitte bei entsprechender Frage im **Freitextfeld in der App** angeben.

Salicap-Codierung: Tagesmessungen

Die Deckel sind mit dem Tag (01/02/03/...35) und der Nummer der Messung (01/02/03) an diesem Tag beschriftet. Die Etiketten der Tagesmessungen sind weiß.

Beispiel: „0103“ bedeutet, dass es sich um die dritte Tagesmessung (um 19 Uhr) am ersten Tag der Studie handelt.

Salicap-Codierung: selbstberichtetes Stresserleben/Gefühle von Diskriminierung

Die Salicaps in den **Event-Beuteln** verwenden Sie nur, wenn Sie von Momenten des Gestresst-Seins bzw. von diskriminierenden Ereignissen berichten. Die Event-Beutel sind jeweils **aufsteigend durchnummeriert** (Event 1/Event 2/.../Event 15) und sollen in dieser Reihenfolge verwendet werden, **unabhängig vom jeweiligen Studientag**. Die Etiketten der Event-Salicaps sind gelb.

Die Deckel der Event-Salicaps sind mit E und anschließend der Event Nummer (01/02/03...) beschriftet. Die letzten beiden Ziffern geben an, ob es sich um die erste Eingabe oder die zwei nachfolgenden automatischen Messungen handelt (01/02/03).

1. **Bei Eingabe von Stresserleben/Gefühlen von Diskriminierung:** Salicap-Code endet mit „1“ Prä, selbst gestartete Eingabe
2. **Bei der Abfrage 1:** Salicap-Code endet mit „2“ (Automatische Abfrage 1) unmittelbar nach dem Musikhören oder 20 Minuten nach Prä, wenn Sie nicht Musik gehört haben, automatische Abfrage
3. **Bei der Abfrage 2:** Salicap-Code endet mit „3“ (Automatische Abfrage 2) 15 Minuten nach der letzten Eingabe (15 Minuten nach Automatische Abfrage 1)

Beispiel: „1002“ bedeutet, dass es sich um das zehnte Event und den zweiten Messzeitpunkt des Events handelt.

Allgemeine Hinweise zur Speichelproben-Entnahme

1. Vor jeder Probennahme sollten Sie, wenn möglich, Ihren Mund mit Wasser ausspülen. Anschließend bitten wir Sie, einmal komplett allen im Mund befindlichen Speichel herunterzuschlucken bzw. auszuspucken.
Sammeln Sie nun **für 2 Minuten** den Speichel im Mund, ohne den Speichel hinunterzuschlucken und ohne absichtlich den Speichelfluss anzuregen. Hierfür ist in der App eine Zeituhr eingestellt, die automatisch startet, sobald Sie nach dem Schlucken auf „Weiter“ klicken. Sobald 2 Minuten abgelaufen sind, stoppen Sie bitte selbständig die Zeituhr.
2. Spucken Sie direkt anschließend über einen Strohhalm oder direkt den komplett gesammelten Speichel in das Salicap.
3. **Geben Sie den Code (4 Ziffern)**, der auf dem **Deckel der Salicap** steht, in die App-Abfrage ein. Dies gilt zur Absicherung der Zuordnung der Proben zu den jeweiligen Zeitpunkten. Auf dem Etikett der jeweiligen Salicap können Sie noch einmal genauere Infos, z.B. zum Messzeitpunkt, überprüfen.
4. Wenn Sie zwischendurch doch geschluckt haben sollten, stellen Sie sich eine Stoppuhr auf 2 Minuten und holen Sie die Speichelprobe bitte sofort nach.
5. Bitte führen Sie die Speichelproben zu den angegebenen Messzeitpunkten (also dann, wenn Sie durch die App dazu aufgefordert werden) durch.
6. Die befüllten Salicaps lagern sie in den jeweiligen Beutel am besten im Gefrierfach (falls Sie keines haben, lagern Sie die Salicaps im Kühlschrank).
7. Nicht verwendete Salicaps können Sie separat lagern und gemeinsam mit den befüllten Salicaps bei Ihrem Abschlusstermin ans Studienpersonal übergeben.



Anhang C: Einwilligungserklärung für Studienteilnehmerinnen

Einwilligungserklärung

Name der teilnehmenden Person in Druckbuchstaben:

Geb. Datum:

Ich erkläre mich bereit, an der Studie *Musikhören bei Stress im Alltag von Frauen mit türkischem Migrationshintergrund* teilzunehmen.

Ich bin von „.....“ 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 Studienleitung 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 Nater oder Dr. Dr. Ricarda Nater-Mewes veranlassen.

Ich bin zugleich damit einverstanden, dass meine im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten aufgezeichnet und ausgewertet werden. Ich stimme zu, dass meine Daten zunächst in pseudonymisierter Form abgespeichert werden. Pseudonymisierung bedeutet, dass ein Dokument erstellt wird, das meinen Namen mit diesen wissenschaftlichen Daten über einen Code verbindet. Dieses Dokument wird an einem separaten Ort aufbewahrt, der gemäß aktueller Standards gesichert ist und ist ausschließlich der Projektleitung und der Versuchsleitung zugänglich. Sobald die Studie abgeschlossen ist, wird dieses Dokument vernichtet (frühestens passiert dies am 30.06.2024). Ab diesem Zeitpunkt sind die Daten anonymisiert, d.h. sie können nicht mehr mit mir als Person in Zusammenhang gebracht 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.

Sollte ich zu einem späteren Zeitpunkt die Löschung meiner Daten wünschen, so kann ich dies schriftlich oder telefonisch ohne Angabe von Gründen bei Herrn Univ.-Prof. Dr. Urs Nater (Liebiggasse 5, A-1010 Wien, +43-1-4277-47220, urs.nater@univie.ac.at) oder bei Frau Dr. Dr. Nater-Mewes (Renngasse 8–6, A-1010 Wien, +43-1-4277-47700, ricarda.nater-mewes@univie.ac.at) veranlassen. Dies ist bis zum 30.06.2022 möglich.

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 Studienleitung.**

.....
(Datum und Unterschrift der Teilnehmerin)

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

