



FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Hochschulzentrum München

Bachelor-Thesis

im Studiengang Betriebswirtschaft & Wirtschaftspsychologie

zur Erlangung des Grades eines

Bachelor of Science (B.Sc.)

über das Thema

**Quantitative Studie zum Umgang mit Stress der Eltern im Homeoffice, bei
gleichzeitiger Kinderbetreuung während der Corona Pandemie**

von

Michèle Huber

Erstgutachterin	Prof. Dr. Silke F. Heiss
Matrikelnummer	443736
Abgabedatum	2021-01-06

Abstract

Ziel: Durch die Corona-Pandemie und dem daraus resultierenden temporären Lockdown im Jahr 2020 mussten viele Arbeitnehmende während der Homeoffice-Tätigkeiten ihre Kinder betreuen. Diese Art von Betreuung stellte für viele Eltern eine neue Herausforderung dar. Ob und inwiefern diese zeitgleichen Aufgaben während des ersten Corona-Lockdowns in Bayern ein höheres Stresslevel für Eltern bedeutet haben, wird in dieser Untersuchung statistisch betrachtet.

Methode: In der vorliegenden Forschung wird der empfundene Stress durch einen Online-Fragebogen anhand von zwei psychologischen Tests geprüft. Die Grundlage bilden 284 Probandinnen und Probanden aus Bayern. Diese waren mindestens vier Wochen im Homeoffice und zwischen 18 und 50 Jahre alt. Es wird das Stresslevel der Eltern mit dem einer Kontrollgruppe von Personen ohne Kinder verglichen. Die Teilnehmenden mit Nachwuchs werden nochmals aufgeteilt in 1) Eltern mit Kita- oder Kindergartenkindern, 2) Eltern mit Grundschulkindern und 3) Eltern mit Kita- oder Kindergarten- und Grundschulkindern. Die aufgestellten Hypothesen wurden anhand einfacher Varianzanalysen mithilfe des nichtparametrischen Kruskal-Wallis-Tests untersucht. Außerdem wurde mithilfe einer einfachen linearen Regressionsanalyse ermittelt, inwiefern sich das Stresserleben bei Veränderung einer demographischen Variablen verändern würde.

Forschungsergebnisse: Das Stresslevel ist bei der Experimentalgruppe 3, den Eltern mit Kindern in der Kita oder im Kindergarten und mit Kindern in der Grundschule, am höchsten. Das Stresserleben der Kontrollgruppe hingegen ist am geringsten ausgeprägt. Im Umgang zu den geprüften Copingstrategien „Negatives Coping durch Alkohol- und Zigarettenkonsum“ und „Aktive Stressvermeidung“ gibt es in den Gruppen keine signifikanten Unterschiede. Eine Entlastung durch Kinderbetreuung von Dritten würde immer zu einer positiven Veränderung des Stresserlebens führen.

Implikationen für die zukünftige Forschung: Besonders interessant wäre eine fortführende Vergleichsforschung während weiteren Corona-Lockdowns, um Anpassungen oder Erweiterungen des Stresserlebens zu messen. Damit keine Verzerrung wegen des Geschlechtes vorliegt, wäre eine ausgeglichene Verteilung von weiblichen und männlichen Teilnehmenden wünschenswert. Weitere Gruppeneinteilungen für Eltern mit Kindern ab 11 Jahren könnten Verzerrungen verringern.

Abbildungsverzeichnis

<i>Abbildung 1.</i> Transaktionales Stressmodell nach Lazarus (1999, S. 214) (eigene Darstellung).	8
<i>Abbildung 2.</i> Klassifikation von Stress mittels drei Dimensionen (Margraf J. & Schneider S., 2009, S. 618).	9
<i>Abbildung 3.</i> Stressbiologie (Schandry, 2016, S.316-327).	17
<i>Abbildung 4.</i> Bedeutung der Stanine-Normwerte (Satow, 2012b).....	33
<i>Abbildung 5.</i> Boxplots des Alters von männlichen und weiblichen Teilnehmenden der Gesamtstichprobe (eigene Darstellung).....	38
<i>Abbildung 6.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Unsicherheit” (eigene Darstellung).	40
<i>Abbildung 7.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Überforderung” (eigene Darstellung).	41
<i>Abbildung 8.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Somatische Symptome” (eigene Darstellung).	42
<i>Abbildung 9.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Negatives Coping” (eigene Darstellung).	43
<i>Abbildung 10.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Aktive Stressbewältigung” (eigene Darstellung).	44
<i>Abbildung 11.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “Erleben der eigenen Sorgen” (eigene Darstellung).	45
<i>Abbildung 12.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “Erleben der gestellten Anforderungen” (eigene Darstellung).	46
<i>Abbildung 13.</i> Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “PSQ-Gesamt” (eigene Darstellung).	47
<i>Abbildung 14.</i> Bedeutung der Stanine-Werte nach Satow (Satow, 2012b).....	58
<i>Abbildung 15.</i> Bedeutung der Stanine-Werte nach Satow (Satow, 2012b).....	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. <i>Verteilung der abgefragten demographischen Daten pro Versuchspersonengruppe (eigene Darstellung)</i>	39
Tabelle 2. <i>Test auf Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk Test (eigene Darstellung)</i>	48
Tabelle 3. <i>Ergebnisse zur Berechnung der Varianzhomogenität mittels Levene´s Test und Prüfung auf Unterschied mittels Kruskal-Wallis-Test (eigene Darstellung)</i>	49
Tabelle 4. <i>Ergebnisse zum Dunn-Bonferroni-Test (eigene Darstellung)</i>	50
Tabelle 5. <i>Ergebnisse zur Messung der Effektstärke nach Cohen (eigene Darstellung)</i>	51
Tabelle 6. <i>Ergebnisse zur Messung der linearen Regressionsanalyse (eigene Darstellung)</i>	52
Tabelle 7. <i>Ergebnisse zur Messung der linearen Regressionsanalyse (eigene Darstellung)</i>	53

Abkürzungsverzeichnis

ACTH	Adrenocorticotropin
AMI	Akuter Myokardinfarkt
Aufl.	Auflage
Bzw.	Beziehungsweise
COVID-19	Neuartiger Coronavirusinfekt (entdeckt: 2019)
D. h.	Das heißt
DNA	Deoxyribonucleic Acid
EEG	Elektroenzephalografie
EG 1	Experimentalgruppe 1
EG 2	Experimentalgruppe 2
EG 3	Experimentalgruppe 3
Kap.	Kapitel
KG	Kontrollgruppe
PSQ	Perceived Stress Questionnaire
SARS-CoV-2	Neuartiges Coronavirus (entdeckt: 2019)
SARS	Severe acute respiratory syndrome
SCI	Sress- und Copinginventar
SNS	Sympathischen Nervensystem
TN	Teilnehmende / Teilnehmender / Teilnehmenden
Überarb.	Überarbeitet(e)
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Problemstellung	1
1.2	Zielsetzung	2
1.3	Aufbau der Arbeit	2
2	Theoretischer Hintergrund	4
2.1	Definition von Stress	4
2.2	Stressmodell nach Lazarus.....	6
2.2.1	Definition Bewältigungsstrategien (Coping).....	9
2.2.2	Bewältigungsstrategien des SCI-Fragebogens von Satow	10
2.3	Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll	12
2.4	Die Konzepte des Verlustes nach Hobfoll	14
2.5	Auswirkungen von Stress	15
2.5.1	Akuter Stress	17
2.5.2	Chronischer Stress	20
2.5.3	Burnout	22
2.6	Stress durch Elternschaft & Erziehung	23
2.7	Forschungsstand und Ableitung der Hypothesen	25
3	Methode.....	29
3.1	Stichprobe	29
3.2	Untersuchungsdesign	30
3.3	Untersuchungsdurchführung.....	31
3.4	Erhebungsinstrumente und -material	31
3.5	Datenaufbereitung und statistische Verfahren	35
4	Ergebnisse	37
4.1	Deskriptivstatistische Datenanalyse	37
4.2	Inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen.....	47

5	Diskussion	54
5.1	Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse	54
5.2	Praktische Implikationen	66
5.3	Limitationen und zukünftige Forschung	67
6	Literaturverzeichnis.....	69
	Anhang	78
	A) Fragebogen	78
	B) Statistische Auswertung	84
	C) Grafische Darstellung der Normalverteilungen	108
	Ehrenwörtliche Erklärung.....	116

Die Thesis hat einen Umfang von 17.651 Wörtern. Die Grundlage ist der Leitfaden zum wissenschaftlichen Arbeiten in der Wirtschaftspsychologie in der Version 1.1 vom 01.08.2019.

1 Einleitung

Diese wissenschaftliche Untersuchung erforscht die Stressbelastung von Eltern, die während des ersten Corona-Lockdowns 2020 im Homeoffice gearbeitet haben und gleichzeitig ihre Kinder betreuen mussten. In Kapitel 1.1 wird die Problemstellung konkretisiert, in Kapitel 1.2 wird das Ziel erklärt und in Kapitel 1.3 wird der Aufbau der Arbeit erläutert.

1.1 Problemstellung

Im März 2020 erklärte der Generaldirektor der Weltgesundheitsorganisation (WHO) die schnelle Verbreitung des neuartigen Coronavirus (SARS-CoV-2) zur Pandemie (WHO, 2020b). Zu diesem Zeitpunkt gab es allein in Europa 20.000 bestätigte Kranke und davon 1000 Tote (WHO, 2020b). Der Ausbruch von SARS-CoV-2 wurde im Dezember 2019 durch die Meldung einer Vielzahl an Patientinnen und Patienten mit unergründbaren Lungenentzündungen aus der Stadt Wuhan (China) identifiziert (WHO, 2020a).¹

Aufgrund dessen wurden ab dem 16.03.2020 die Kindergärten, Kitas und Schulen in Bayern, Deutschland, geschlossen (Süddeutsche Zeitung, 2020). Die Arbeitnehmenden wurden gleichzeitig aufgefordert, wenn möglich, aus dem Homeoffice zu arbeiten, statt ins Büro zu gehen (Landeshauptstadt München, 2020a). Gleichzeitig meldeten etliche Firmen für eine Vielzahl ihrer Mitarbeitenden Kurzarbeit an (Zeit, 2020). Die Arbeitssituation der Eltern und die Schließung der Betreuungs- und Schulstätten der Kinder, brachte eine ganz neue Aufgabe hervor: die Kinderbetreuung während der Arbeitszeit der Erziehungsberechtigten selbst. Dadurch mussten die Verantwortlichen für ihre Kita- oder Kindergartenkinder Beschäftigungsmöglichkeiten bereitstellen und betreuen. Für schulpflichtige Kinder wurden Homeschooling-Materialien durch die Schullehrer bereitgestellt, die teilweise die Hilfe oder Erklärung Erwachsener implizierten (Süddeutsche Zeitung, 2020). Ob und inwiefern diese Aufgaben mit dem zeitgleichen Homeoffice, während des Corona-Lockdowns eine höhere Stressbelastung für Eltern bedeutete, wird in dieser Studie untersucht.¹

¹ Textteil übernommen aus dem Exposé, eingereicht am 13.08.2020.

1.2 Zielsetzung

Laut dem Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ) geht die Corona-Pandemie mit einer großen Belastungsprobe für viele Familien einher (BMFSFJ, 2020). Das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend hat speziell für die neue Situation der Lockdown-Maßnahmen wegen der Corona-Pandemie, ab dem 16.03.2020 in Bayern, Hilfe auf ihrer Homepage ausgeschrieben. Dies ist eine Reaktion auf beispielsweise Quarantäne-Regelungen, die das Entzerren von angespannten Verhältnissen durch räumliche Trennung erschweren. Solche neuen Situationen können zu psychischer Belastung und damit einhergehenden Stress führen (BMFSFJ, 2020). Die Stressbelastung der Eltern ist im Zusammenhang von Kinderbetreuung und gleichzeitiger Arbeitstätigkeiten ein relativ unerforschtes Gebiet. Deshalb wird in dieser Forschungsstudie ermittelt, inwiefern die Stressbelastung sich zwischen Eltern und Menschen ohne Nachwuchs, in einem Beschäftigungsverhältnis, unterscheidet. Des Weiteren soll herausgefunden werden, ob es Differenzen zwischen dem Stresserleben von Eltern mit Kita-/ Kindergartenkindern, von Eltern mit Grundschulkindern und von Eltern mit Kita-/ Kindergartenkindern und Grundschulkindern gibt.

1.3 Aufbau der Arbeit

Zunächst wird der theoretische Hintergrund für diese Arbeit in Kapitel 2 erläutert, beginnend mit der Bedeutung von Stress (Kap. 2.1). Die Theorie zum transaktionalen Stressmodell und die dazugehörigen Bewältigungsstrategien werden in den Kapiteln 2.2 und 2.2.1 vorgestellt (Lazarus & Folkman, 1987). In Kapitel 2.2.2 wird auf die Coping-Strategien eingegangen, welche im psychologischen Fragebogen von Satow (2012a) verwendet werden. Eine weitere Erklärung zu Stress wird mit der Theorie der Ressourcenerhaltung von Hobfoll (1989) in Kapitel 2.3 erklärt, mit den dazugehörigen Konzepten des Verlustes (Kap. 2.4). Welche psychischen und physiologischen Folgen durch Stress dargestellt werden können, behandelt das Kapitel 2.5, unterschieden wird in akuten Stress (Kapitel 2.5.1), in chronischen Stress (Kap. 2.5.2) und in die fortgeschrittene Auswirkung des Burnouts (Kap. 2.5.3). Darauf folgend wird auf Stressbelastungen durch Elternschaft und Erziehung in Kapitel 2.6 eingegangen. Anschließend wird auf den aktuellen Forschungsstand und die Hypothesenbildung eingegangen. In Kapitel 3 wird die Methode einschließlich der Stichprobe (Kap. 3.1), dem Untersuchungsdesign (Kap. 3.2), sowie Untersuchungsdurchführung (Kap. 3.3), die Erhebungsinstrumente (Kap. 3.4) und die

Datenaufbereitung mit den statistischen Verfahren (3.5) geschildert. In Kapitel 4 werden die Ergebnisse zur deskriptivstatistischen Datenanalyse (Kap. 4.1), sowie zur inferenzstatistischen Prüfung der Hypothesen (Kap. 4.2) aufgezeigt. Im Anschluss werden in Kapitel 5 die ausgewerteten Ergebnisse zusammengefasst und interpretiert (Kap. 5.1), auf praktische Implikationen hingewiesen (Kap. 5.2) und Limitationen und zukünftige Forschung beleuchtet (Kap. 5.3).

2 Theoretischer Hintergrund

Im Folgenden werden die Bedeutung von Stress (Kap. 2.1), das transaktionale Stressmodell nach Lazarus (Kap. 2.2) und die Theorie zur Ressourcenerhaltung von Hofboll (Kap. 2.3 und 2.4) erläutert. Außerdem wird auf Auswirkungen von Stress im Allgemeinen eingegangen (Kap. 2.5), sowie auf Stress, der Erwachsenen durch die Erziehung ihrer Kinder entsteht (Kap. 2.6). Abschließend wird in diesem Kapitel der aktuelle Forschungsstand zu dem Thema der vorliegenden statistischen Untersuchung erörtert, zuzüglich der Ableitung der Hypothesen (Kap. 2.7).

2.1 Definition von Stress

- *“Everyone knows what stress is, but nobody really knows.”*, Hans Selye -

Stress hat für Menschen unter verschiedenen Bedingungen eine unterschiedliche Bedeutung (Fink, G., 2016, S. 3-11). Die erste und allgemeinste Definition von Stress ist die von Hans Selye (1936): "Stress ist die unspezifische Reaktion des Körpers auf jede Anforderung". Diese Definition wird in allen Fremdsprachen akzeptiert - auch in denjenigen, in denen zuvor keine solche Formulierung verwendet wurde (Fink, G., 2016, S. 3-11). Stress kann nicht vermieden werden, da eine reine Lebenserhaltung einen gewissen Bedarf an Energiekapazitäten benötigt (Selye, 1936). Selbst wenn der Mensch schläft, müssen das Herz, der Atmungsapparat, der Verdauungstrakt, das Nervensystem und andere Organe weiter funktionieren. Völlige Stressfreiheit kann erst nach dem Tod eintreten (Selye, 1936). Es gab viele Kontroversen und Debatten über Selyes Konzepte. Insbesondere über seine Ansicht, dass Stress am besten als unspezifische Reaktion angesehen werden sollte (Fink, G., 2016, S. 3-11). Andere Definitionen beinhalten Folgendes:

1. In den Verhaltenswissenschaften wird Stress als Wahrnehmung von Bedrohung betrachtet, mit daraus resultierenden Angstzuständen, emotionaler Spannung und Anpassungsschwierigkeiten.
2. In der Gruppensituation macht es der Mangel an Struktur der Gruppe schwer oder unmöglich, mit den Anforderungen der Situation zurechtzukommen und das Problem der Führung und des zwischenmenschlichen Verhaltens wird zu einem

Problem der Entwicklung oder Bereitstellung einer Struktur oder eines Ankers. Somit wird die Bereitstellung für die Bewältigung der Anforderungen der Situation erschwert.

3. Stress kann auch im Sinne der Neuroendokrinologie rein biologisch definiert werden, als jeden Reiz, der die Freisetzung von dem Kortikotropin-Hormon und adrenalen Glukokortikoiden zur Ausschüttung von Adrenalin und Noradrenalin provoziert.
4. Selye (1975) erwähnt auch Richard Lazarus, der für seine Arbeiten in der kognitiven Psychologie berühmt ist und sich auf die Emotionen konzentriert. Laut der Theorie von Lazarus (1984, S. 22-54) entsteht Stress, wenn die Umwelтанforderungen die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten zur Bewältigung übersteigen.
5. Im Bericht von Kim und Diamond (2002) wird eine Definition von Stress aus drei Komponenten vorgeschlagen, die weitgehend art- und paradigmenerübergreifend angewendet werden kann. Erstens erfordert Stress eine erhöhte Erregbarkeit oder Erregung, die mit Hilfe der Elektroenzephalografie (EEG), durch die Verhaltensaktivitäten motorischer Art oder der neurochemischen Werte, Adrenalin und Glukokortikoid gemessen werden kann. Zweitens muss die Erfahrung auch als aversiv empfunden werden. Drittens mangelt es an Kontrolle. Das Element der Kontrolle und Vorhersagbarkeit ist die Variable, die letztlich das Ausmaß der Stresserfahrung und die Anfälligkeit des Individuums für stressbedingte Verhaltens- und physiologische Folgerscheinungen bestimmt, so dass das Ausmaß des neurokognitiven Stresses in etwa das Produkt aus Erregung, empfundene Aversivität und Unkontrollierbarkeit ist (Kim & Diamond, 2002).

(Fink, G., 2016, S. 3-11)

Wissenschaftler vieler Disziplinen haben Stress in Begriffe gefasst - aber jeder Bereich scheint in Bezug auf seine Bedeutung etwas anderes im Sinn zu haben. Für den Soziologen handelt es sich um ein soziales Ungleichgewicht, d. h. um Störungen in der sozialen Struktur, in der Menschen leben (Fink, G., 2010, S. 5-6). Ingenieure verstehen Stress als eine äußere Kraft, die in den Materialien, die ihr ausgesetzt sind, Dehnungen erzeugt. Physiologen beschäftigen sich mit den physischen Stressoren, die ein breites Spektrum von Reizzuständen umfassen, die für den Körper schädlich sind. In der Geschichte der psychologischen Stressforschung hat es keine klare Trennung zwischen physischen Stressoren, die biologische Gewebesysteme angreifen, und psychischen Stressoren gegeben,

die ihre Wirkung allein aufgrund ihrer psychologischen Bedeutung entfalten (Fink, G., 2010, S. 5-6).

2.2 Stressmodell nach Lazarus

Das transaktionale Stressmodell der Wissenschaftler-Gruppe um Richard Lazarus setzte sich bisweilen als angesehenes Konzept in der zeitgemäßen Stresspsychologie durch (Margraf & Schneider, S. 618-628). Lazarus (1966, S. 11-36) definiert den im Alltag immer wiederkehrende Begriff „Stress“ als eine psychische sowie somatische Reaktion auf eine subjektiv wahrgenommene Bedrohung, die nach eigener Einschätzung nicht spontan gemeistert werden kann. Das bedeutet, dass nicht unbedingt nur die Situation den Stress hervorruft, sondern auch die persönliche Bewertung den empfundenen Stress beeinflusst (Lazarus, 1998, S. 186-215). Typische Situationen, die Auslöser sein können, sind die sogenannten Stressoren. Diese können durch Lärm, Über- oder Unterforderung, alltägliche Ärgernisse oder generelle Konflikte sowie Arbeitsplatzunsicherheit erzeugt werden (Schuler & Sonntag, 2007, S. 655–661). Stress entsteht oft unerwartet und ruft unterschiedliche Stressreaktionen hervor, beispielsweise eine Alarmbereitschaft, die zur Flucht- oder Kampfreaktion vorbereitet (Lazarus & Folkman, 1987). Doch Stress kann nicht nur negativ auf Menschen wirken, sondern auch positiv im Sinne von Motivation gegenüber Herausforderungen (Folkman, 2008).¹

Menschen bewerten ständig unter dem Gesichtspunkt der Bedeutung für ihr Wohlergehen was mit ihnen geschieht. Diese eigene Einschätzung klärt, wie Individuen mit Anforderungen umgehen und welche Intensität ihre erlebten Emotionen haben (Lazarus & Folkman, 1987). Die Bewertung entscheidet über einen An- oder Abstieg des auf die Situation folgenden persönlichen Wohlbefindens. Nach dem transaktionalen Stressmodell sind zwei Arten der Beurteilung zu unterscheiden: die primäre und die sekundäre Bewertung (Lazarus, 1998, S. 186-215). Sie haben unterschiedliche Funktionen und befassen sich mit unterschiedlichen Informationsquellen. Bei der primären Beurteilung geht es um die Relevanz des Geschehens, das heißt, ob es sich um etwas handelt, das für das eigene Wohlergehen von Bedeutung ist. Dazu gehört die Bedrohung durch Schaden und Herausforderungen, die das Potential der individuellen körperlichen und geistigen Kräfte aus der Reserve lockt. Das bedeutet, dass eine Person Energie mobilisieren muss, um trotz Hindernissen ein Ergebnis zu erzielen, obwohl ein gewisses Schadensrisiko vorhanden bleibt

(Lazarus & Folkman, 1984, S. 22-54). Durch die erste Bewertung eines Individuums wird die Zielrelevanz, Zielkongruenz und die Art der eigenen Beteiligung beurteilt.¹

Die Erstbeurteilung ist als die Entscheidung der Person zu verstehen, ob sie an der Begegnung beteiligt ist und wenn ja, in welcher Art (siehe Abbildung 1). Wenn es keinen Einsatz gibt, ist die Begegnung für das Wohlbefinden irrelevant und es wird keine emotionale Reaktion auftreten. Wenn die Begegnung für die Ziele der Person relevant ist, wird die Qualität und Intensität der Emotionen variieren - je nachdem, was und wie viel auf dem Spiel steht (Lazarus & Folkman, 1987). Die sekundäre Beurteilung ist eine entscheidende Ergänzung zur primären Beurteilung, da Schaden, Bedrohung, Herausforderung und Nutzen auch davon abhängen, wie viel Kontrolle wir glauben über die Ergebnisse ausüben zu können (Lazarus & Folkman, 1987). Es wird in dem zweiten Bewertungsschritt über die Verursachung des Sachverhaltes entschieden und wer daran Schuld trägt (siehe Abbildung 1). Quasi zeitgleich wird das Bewältigungspotenzial abgewogen, welche Copingmöglichkeiten es zur Verbesserung der Situation gibt und wie sich diese auf die eigene Zukunft auswirkt. Wenn das Risiko eines schädigenden Ergebnisses besteht, man aber zuversichtlich ist, dass dies verhindert werden kann, ist die Bedrohung wahrscheinlich nichtig oder nur minimal und andersherum (Lazarus & Folkman, 1987).¹ Die anschließende Emotion ist das Ergebnis des reflexiv und meist automatisch ablaufenden Prozesses, welcher mit den auslösenden Situationsreizen begann (siehe Abbildung 1).

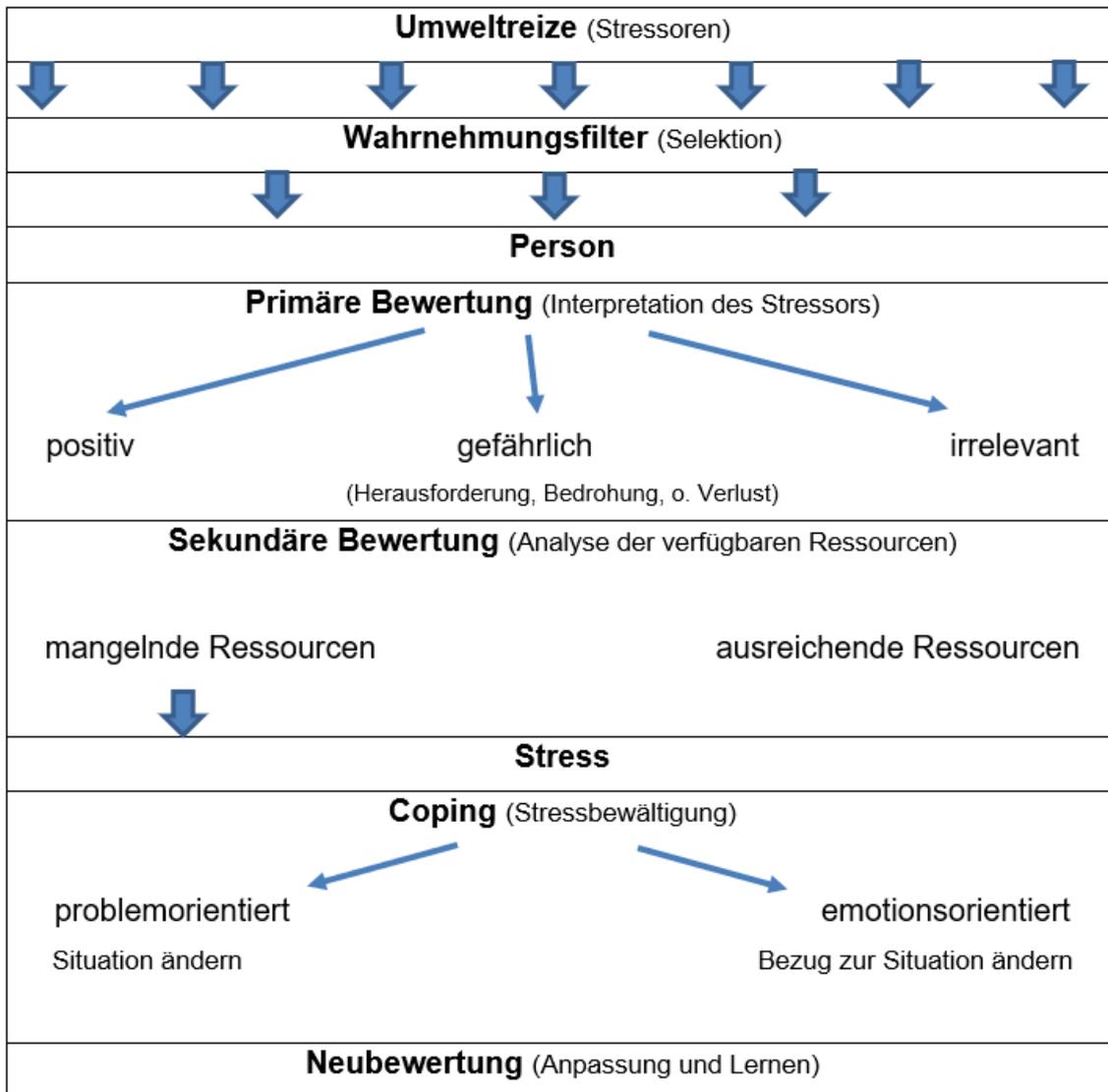


Abbildung 1. Transaktionales Stressmodell nach Lazarus (1999, S. 214) (eigene Darstellung).

Laut Lazarus (1998, S. 186-215) kann Stress als relationales Konzept gesehen werden, das nicht deckungsgleich bei jedem Individuum durch einen Umweltreiz - wegen einer hohen Ausprägung eines Persönlichkeitsmerkmals oder einer Reaktion - auftritt. Der Wunsch eine Balance zwischen den Anforderungen und vorhandenen Fähigkeiten ohne zu hohen Einsatz oder anschließendem Scheitern zu finden, löst Stressgefühle aus. Es gibt unterschiedliche Ausrichtungen von Stress. Es werden Eustress als positiver Stress und Distress als negativer Stress zur Einordnung der Qualität gegenübergestellt. Die Intensität wird durch Makro- versus Mikrostress eingestuft. Ob es akuter oder chronischer Stress ist, wird am zeitlichen Umfang bemessen und die Betroffenheit durch individuelles versus kollektives Ausmaß abgewogen. Die Komposition der drei Dimensionen Intensität,

zeitliche Auslastung und Betroffenheit ergeben eine klare Übersicht zur Klassifikation von Stress (s. Abbildung 2) (Margraf & Schneider, 2018, S. 618-628).

	Makrostress		Mikrostress	
Zeitliche Ausdehnung	Persönlich	Universell	Persönlich	Universell
Akut	Verkehrsunfall	Naturkatastrophe	Eskalierender Partnerschaftskonflikt	Fluglärm bei Landung eines Flugzeugs
Chronisch	Rheumatoide Erkrankung	Wirtschaftskrise	Lärmende Nachbarn	Gesteigerte Hektik am Arbeitsplatz

Abbildung 2. Klassifikation von Stress mittels drei Dimensionen (Margraf J. & Schneider S., 2009, S. 618).

Nach Kaluza & Vögele (1999, S. 331-338) variiert die Stärke des Stressempfindens bei neuartigen oder bekannten erlebten Umständen danach, ob diese erwartet wurden oder unvorhergesehen passierten und ob diese kontrollierbar oder unkontrollierbar sind.

2.2.1 Definition Bewältigungsstrategien (Coping)

Ein grundlegender Wandel im Denken über Anpassung und Emotionen zeigte sich Ende der 1970er Jahre (Lazarus & Folkman, 1987). Das Interesse begann sich zu verändern und Forscher konzentrierten sich immer mehr auf die Bewältigung als Hauptfaktor für Anpassungsergebnisse wie subjektives Wohlbefinden, soziales Funktionieren und Gesundheit. Es wurde immer deutlicher, dass der Bewältigungsprozess angemessen beschrieben und gemessen werden muss. Um Stress zu bewältigen - auch Coping (engl.: to cope = etwas bewältigen oder überwinden) genannt - gehen Menschen unterschiedlich mit den Herausforderungen um und finden verschiedene Mittel und Wege, Stress zu verringern (Compas, Connor-Smith, Saltzman, Thomsen & Wadsworth, 2001). Das transaktionale Stressmodell von Lazarus definiert Bewältigung als bewusste, absichtliche, zielgerichtete Reaktion, zugeschnitten auf die spezifischen Anforderungen eines Stressors (Lazarus & Folkman, 1987).

Die am häufigsten eingesetzten Strategien zur Bewältigung unterscheiden sich in problem- und emotionsfokussiertes Coping, das das Engagement als aktiven Ansatz, den Rückzug zur vermeidenden Haltung sowie primäre und sekundäre Kontrollbewältigung beinhaltet (Skinner, Edge, Altman, & Sherwood, 2003). Unter der primären Kontrollbewältigung versteht man die Veränderung des Stressors oder die Emotionsregulation.

Sekundäre Kontrollbewältigung bedeutet die Erleichterung oder Anpassung an Stress durch Strategien wie Akzeptanz oder kognitive Umstrukturierung (Rothbaum, Weisz & Snyder, 1982). Die Ursprünge der Coping-Forschung liegen in dem problemorientierten Coping. Das bedeutet, dass die Quelle von Stress und emotionsfokussierter Bewältigung minimiert wird, damit negative Emotionen mit Hilfe von sozialer Unterstützung oder Vermeidung ausgeblendet werden (Lazarus & Folkman, 1984, S. 22-54). Die Unterscheidung zwischen Engagement und Rückzug konzentriert sich auf die Meidung des Stressors, da man sich seiner Stressreaktion bewusst ist (Connor-Smith & Flachsbart, 2007).¹

Bei der emotionsfokussierten Bewältigung wurde Entspannung, Suche nach sozialer Unterstützung, Wunschdenken und Vermeidung mit teilweise negativen Emotionsausdrücken wie weinen, sich Sorgen machen, Wutausbrüche und Verzweiflung beobachtet. Maßnahmen einhergehend mit Rückzug werden eher kritisiert, da dies auch Ablenkung bedeutet und eventuell die Rückkehr der belastenden Emotionen bedeuten kann. Nichtsdestotrotz sollten vorerst positive Aktivitäten unternommen werden (Connor-Smith & Flachsbart, 2007). Laut Lazarus & Folkman (1987) wird jeder Versuch zu einer Bewältigung als Coping interpretiert - ganz gleich, ob dieser erfolgreich oder erfolglos ist.¹

2.2.2 Bewältigungsstrategien des SCI-Fragebogens von Satow

Laut Skinner et al. (2003) gibt es nach Durchsicht der Bewältigungsliteratur mehr als 100 Coping-Kategorisierungsschemata mit multiplen Bewertungssystemen für gemeinsame Coping-Maßnahmen. Nach Krägeloh (2011) werden nur wenige Strategien eingesetzt, um den Stress zu bewältigen. Darunter fallen die Elemente, die im Fragebogen des Stress- und Copinginventars von Satow (2012a) abgefragt werden: 1) positives Denken, 2) aktive, vorbeugende Stressbewältigung, 3) soziale Unterstützung und 4) die Suche nach Halt im Glauben sowie die negative Bewältigungsstrategie durch 5) erheblichen Alkohol- und Zigarettenkonsum.¹

Unter dem Bewältigungsmechanismus des positiven Denkens wird beispielsweise die Durchführung positiver Vergleiche und Relativierungsversuche verstanden. Ein Mittel, das sich unter anderem in Redewendungen wie "Wir sitzen alle im selben Boot" widerspiegelt (Pearlin & Schooler, 1978). Dadurch empfinden betroffene Personen manche Bedingungen, die ein außenstehender Beobachter eventuell als sehr schwierig erkennen

würde, als gutartig. Es werden auch teils Situationen miteinander verglichen, in der die aktuelle Lage als besser im Gegensatz zur Vergangenheit oder einer denkbaren schlechteren Zukunft gewertet wird, was eine positiver Neubewertung assoziiert (Krägeloh, 2011). Positives Coping führt mit optimistischen Gedanken sowie durch hilfreiche und praktikable Bewertungen zur Stressreduktion. Diese Coping-Strategie wurde vermehrt bei wohlhabenderen Menschen mit besserem Ausbildungsstatus vorgefunden (Pearlin & Schooler, 1978). Es wurde angenommen, dass sich bei höheren sozialen Klassen beispielsweise Geldsorgen durch das Wissen der nächsten guten Gehälter schnell abwenden lassen oder Arbeitslosigkeit, wenn eine gute Ausbildung vorhanden ist, nur ein vorübergehender Status ist.

Die aktive, vorbeugende Stressbewältigung wird von Personen oftmals präventiv eingesetzt, um Stress zu vermeiden. Die Aktive Coping-Strategie wird als offensives Mittel zur Bekämpfung von Stress verwendet, so dass Problematiken nach deren Erkennung direkt beseitigt werden (Satow, 2012b). Dies geschieht entweder bevor eine Stresssituation ausgelöst wird im proaktiven Rahmen oder auch im reaktiven Rahmen, bezogen auf problemlösende Aktivitäten. Proaktive Aktivitäten sind beispielsweise gründliche Zeitplanung und deren Einhaltung. Reaktive Aktivitäten sind zum Beispiel die Beseitigung von Stressoren (Satow, 2012b).

Bei der Strategie der sozialen Unterstützung erhalten Individuen von nahestehenden Personen emotionalen Halt, der stressmildernd wirkt (Krägeloh, 2011). In Zusammenhang mit belastenden Ereignissen werden von Freunden, Familienmitgliedern oder anderweitig wichtigen Menschen, Reaktionen zum Ausdruck gebracht, die einen beruhigenden oder helfenden Charakter haben. Es ist wichtig, dass die Unterstützung von einer erwünschten Person kommt, damit eine psychosoziale Anpassung an die Situation geschieht (Reynolds & Perrin, 2004). Die Wirkung wurde außerdem in der Studie von Krohne & Slangen (2005) bestätigt, die den Einfluss der sozialen Unterstützung von Patienten auf subjektive und objektive Stressindikatoren vor, während und nach einer Operation untersuchten. Die Ergebnisse zeigten, dass Patienten, die eine hohe soziale Unterstützung erhielten, weniger Angst zeigten, niedrigere Dosen von Betäubungsmitteln benötigten und einen kürzeren Krankenhausaufenthalt hatten als Patienten mit geringem Support. Frauen wiesen im Vergleich zu Männern mehr Beziehungen auf, die zu diesem Ergebnis führten (Krohne & Slangen, 2005).

Die Suche nach Halt im Glauben wird beispielsweise mit dem Vertrauen an höhere Mächte assoziiert und hilft Menschen sich durch eine spirituelle Zuversicht zu beruhigen (Satow, 2012b). Im Salutogenese Modell des Medizinsoziologen Antonovsky (1985) wurden die Ursachen der Gesundheit erforscht und somit zu dem vielbeachteten Theoriemodell zur Erhaltung der Gesundheit. Die Faktoren der 1) Überschaubarkeit, 2) Handhabbarkeit und 3) Sinnhaftigkeit ergeben das Kohärenzgefühl eines Menschen, das ein Gefühl des Vertrauens und Vorhersagbarkeit auf die Umwelt sowie sich selbst beschreibt. Das Kohärenzgefühl definiert die Erwartungen der Personen wie folgt:

- 1) Überschaubarkeit („comprehensibility“): Interne und externe Reize sind vorhersehbar und überschaubar.
- 2) Handhabbarkeit („manageability“): Es besteht die Möglichkeit sämtliche Lebensaufgaben zu meistern.
- 3) Sinnhaftigkeit („meaningfulness“): Tatkräftiges Engagement aus individueller übergeordneter Überzeugung der Sinnhaftigkeit der Aufgaben.

Verglichen mit den eher kognitiv geprägten weiteren Faktoren des Kohärenzgefühls ist laut Antonovsky (1985) die Sinnhaftigkeit als motivierende Kraft der größte Einfluss auf die Gesunderhaltung. Es wird behauptet, dass religiöse Menschen über ein bedeutendes Kohärenzgefühl verfügen und dadurch ohne Dogmatik und mit autonomen Entscheidungen durch vorgelebte Prinzipien geleitet werden (Antonovsky, 1979, S. 27).

Erhöhter Alkohol- und Zigarettenkonsum werden teilweise von Menschen durch schlechten Umgang mit Stress angewendet. Laut Satow (2012b) korreliert diese Skala positiv mit den Stresssymptomen sowie mit allen Stress-Skalen. Die Individuen, die ihre Sorgen mit hohem Alkohol- und Zigarettenkonsum meistern möchten, anstatt eine aktive Bewältigung zu verfolgen, weisen letztendlich mehr Stresssymptome und eine höhere Gesamtbelastung auf.

2.3 Theorie der Ressourcenerhaltung nach Hobfoll

Hobfoll präsentiert in seiner Studie (1989) ein Modell bezugnehmend auf Belastungen im Alltag, das auch als Modell der Ressourcenschonung bezeichnet wird. Das ressourcenorientierte Modell basiert auf der Annahme, dass Menschen danach streben,

Ressourcen zu erhalten, zu schützen und aufzubauen. Das, was sie bedroht, ist der potenzielle oder tatsächliche Verlust dieser wertvollen Ressourcen (Hobfoll, 1989). Mit dem Modell der Erhaltung von Ressourcen möchte Hobfoll die umweltbedingten und kognitiven Gesichtspunkte zu Stress-Phänomenen vereint darstellen. Das Streben der Menschen, ihre Ressourcen zu behalten, bedeutet, dass Individuen aktiv versuchen, in einer Welt zu leben, die ihnen Freude und Erfolg bringt. Maslow (1968, S. 163-182) schlug ebenfalls vor, dass die Menschen in einer hierarchischen Art und Weise zuerst nach physischen Ressourcen, anschließend sozialen Ressourcen und dann nach psychologischen Ressourcen suchen sollten. Das Modell der Ressourcenschonung stützt sich auf die Strategie von Wieklund & Gollwitzer (1982), dass Erfolg wahrscheinlicher ist, wenn Einzelpersonen versuchen, persönliche Eigenschaften zu schaffen und zu erhalten (z. B. Beherrschung oder Selbstwertgefühl) und gute soziale Umstände (z. B. Besitzverhältnisse oder Intimität), die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, in ihrem Vorhaben Verstärkung zu erhalten und den Verlust dieser zu vermeiden.

Die Definition von Stress nach Hobfoll (1989) leitet sich direkt aus dem Modell und den oben erwähnten Grundgedanken ab: Psychologischer Stress ist definiert als eine Reaktion auf die Umgebung, in der die Gefahr eines Nettoverlustes an Ressourcen besteht, der bereits eingetretene Nettoverlust von Ressourcen oder ein fehlender Ressourcengewinn nach der Investition von Ressourcen. Sowohl wahrgenommener als auch tatsächlicher Verlust oder fehlender Gewinn werden als ausreichend angesehen für Stresserzeugung (Hobfoll, 1989).

Ressourcen sind nach Hobfoll (1989) die einzige Einheit, die notwendig ist, um Stress zu verstehen. Ressourcen werden definiert als Bestand persönlicher Eigenschaften, Bedingungen oder Energien, die von der Person geschätzt werden oder die als Mittel dienen für Erlangung von Zielen. Beispiele für persönliche Ressourcen sind Beherrschung, Selbstachtung, gelernter Einfallsreichtum, sozioökonomischer Status, und ein Beschäftigungsverhältnis (Pearlin & Schooler, 1978; Rosenberg, 1965; Rosenbaum & Smira, 1986; Worden & Sobel, 1978; Parry, 1986).

Umweltbedingungen verursachen oft eine Erschöpfung der Ressourcen der Menschen (Hobfoll, 1989). Äußere Einflüsse können den Status, die Stellung, die wirtschaftliche Stabilität, die Gesundheit Angehöriger, grundlegende Überzeugungen oder das Selbstwertgefühl bedrohen. Diese Verluste sind auf zwei Ebenen wichtig: Erstens haben

Ressourcen einen instrumentellen Wert für Menschen und zweitens haben sie einen symbolischen Wert, indem sie Menschen helfen sich zu definieren (Brown & Andrews, 1986, 257-282).

Das Modell der Ressourcenschonung geht insofern über frühere Modelle hinaus, da es im Vorhinein aussagt, was Individuen tun werden, wenn sie mit Stress konfrontiert werden und wenn nicht. Insbesondere wenn Menschen mit Stress konfrontiert sind, bemühen sie sich laut dem Modell, den Nettoverlust an Ressourcen zu minimieren (Hobfoll, 1989). Diese Vorhersage ist nicht unvereinbar mit dem Bewältigungsmodell von Lazarus und Folkman (1987), aber sie haben das Ziel der Bewältigung nur als Versuch der Stressbegrenzung angegeben. Sofern sie gegenwärtig nicht mit Stressoren konfrontiert sind, streben die Menschen nach dem Modell der Ressourcenerhaltung danach, Ressourcenüberschüsse zu entwickeln, um die Möglichkeit künftiger Verluste auszugleichen (Hobfoll, 1989). Wenn Menschen Ressourcenüberschüsse entwickeln, erleben sie wahrscheinlich ein positives Wohlbefinden (Eustress), wie Rezensionen von Studien über persönliche und soziale Ressourcen belegen (Cohen & Wills, 1985). Menschen können ihre Ressourcen bereichern, indem sie investieren, z. B. mit Hilfeleistungen an Verwandte oder Bekannte. Eine solche Ressourceninvestition bedeutet, dass die Menschen eine langfristige Perspektive für die Erhaltung der Ressourcen einnehmen. Um Ressourcenverluste auszugleichen oder um Ressourcen zu gewinnen, setzen Personen Ressourcen ein, die sie besitzen oder sie greifen auf Ressourcen zurück, die ihnen aus ihrer Umwelt zur Verfügung stehen (Hobfoll, 1989). Individuen investieren zum Beispiel ihre Liebe und Zuneigung, um eine Gegenleistung dafür zu erhalten. Oftmals versuchen Einzelpersonen die beiden wichtigen Ressourcen Zeit und Energie in andere, höher geschätzte Ressourcen wie beispielsweise Macht und Geld umzuwandeln.

2.4 Die Konzepte des Verlustes nach Hobfoll

Stress wird ausgelöst durch Verlust oder das Potenzial zum Verlust von Ressourcen (Hobfoll, 1989). Frühe Diskussionen über die Idee, dass Verlust zentral ist und auf Subjekte bedrohlich wirkt, wurden von Autoren wie Lindemann (1944) und Parkes (1970) geführt. Bei der Untersuchung von Trauerfällen wurde festgestellt, dass der Verlust eines geliebten Menschen nicht nur den Verlust des sozialen Kontaktes des geliebten Menschen bedeutet, teils geht dies auch einher mit dem potenziellen Verlust von Status und

wirtschaftlicher Stabilität und dem Verlust eines gewünschten Lebensweges. Der Verlust steht auch bei der Stresstheorie von Hobfoll (1989) im Mittelpunkt. Psychische Stressoren wie der Tod eines Ehepartners, Scheidung, Entlassung am Arbeitsplatz, Pensionierung, Schwierigkeiten beim Abzahlen einer Hypothek oder eines Darlehens werden eindeutig als Verlust und somit als eine sehr bedrohliche Situation eingestuft. Sobald sich der Verlust weniger auf das eigene Individuum auswirkt, wird er weniger schwer gewichtet und dadurch weniger bedrohlich (Hobfoll, London, & Orr, 1988). Brown & Andrews (1986) berichteten, dass bei 90 Prozent der von ihnen untersuchten depressive Personen, deren Erkrankung wahrscheinlich disponibel war, aufgetretene Verlustereignisse für die Depressionen verantwortlich gewesen sind. Andere Ereignisse sind mehrdeutiger in Bezug auf die Gründe, die Stress verursachen können. Dazu gehören solche Ereignisse wie geschäftliche Neuanpassung, Veränderung der Gesundheit eines Familienmitglieds, den Erhalt einer hohen Hypothek oder Prüfungssituationen für den Abschluss einer Hochschule (Hobfoll, 1989). Auch positive Zukunftserwartungen können Stress verursachen, indem die Umsetzung des Wandels mit Verlusten verknüpft ist. Dennoch sind Übergänge an sich trotz einhergehenden Herausforderungen nicht automatisch belastend (Kobasa, Maddi, & Courington, 1981).

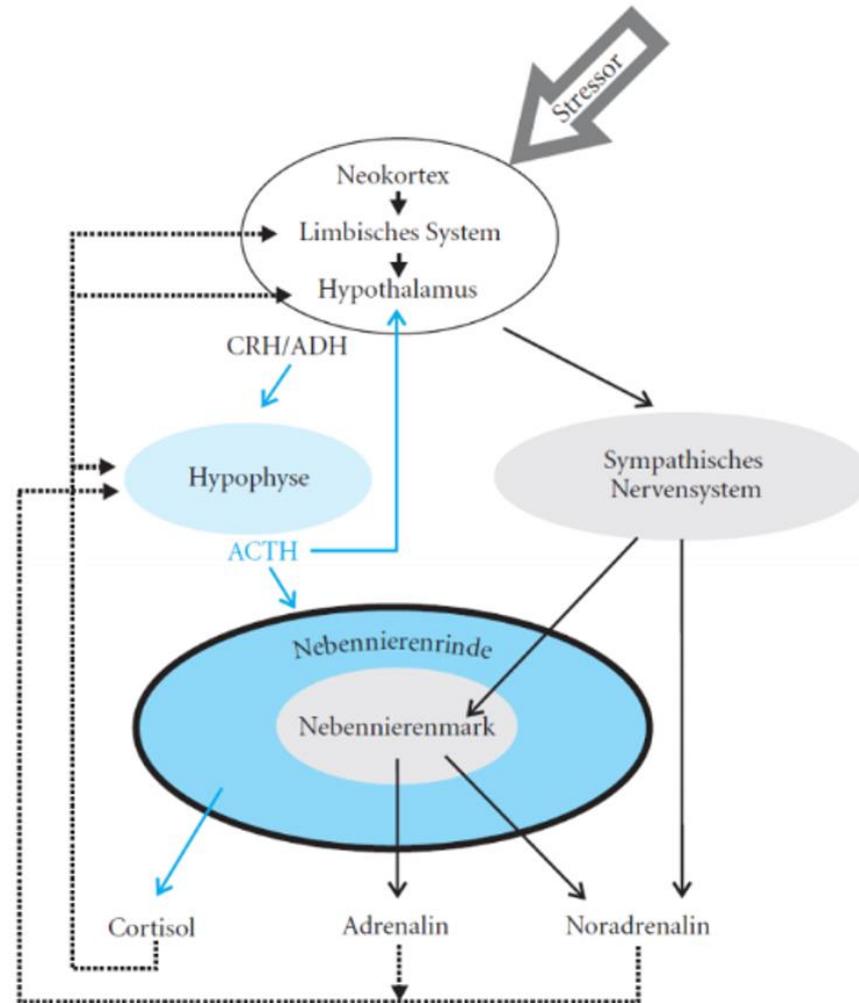
2.5 Auswirkungen von Stress

Stress verursacht psychische sowie physiologische Anpassungsreaktionen bei Menschen. Biologische Reaktionen durch Stress sind die Freisetzung von Kortikoiden und Katecholaminen. Bei akutem Stress werden die Stresshormone Adrenalin und Noradrenalin über das Nebennierenmark ausgeschüttet. Bei chronischem Stress setzt dagegen unser Körper vermehrt das Stresshormon Cortisol aus der Nebennierenrinde, wie es auf Abbildung 3 erkenntlich ist, frei (Satow, 2012b). Das bedeutet, dass das sympathische Nervensystem aktiviert wird und sich der Organismus anschließend im Kampf- oder Fluchtzustand befindet. Dadurch werden die Verdauungsvorgänge gehemmt und Noradrenalin sowie Adrenalin im Blut steigen (Pape, Kurz & Silbernagel, 2014, S. 892-895).¹ Stresshormone, Katecholamine und Kortikoide eliminieren innerhalb kurzer Zeit Energiereserven, um auf eine Stresssituation zu reagieren. Diese Stressantworten werden vom limbischen System, vor allem der Amygdala, des Hippocampus und des präfrontalen Kortex

gesteuert. Das vegetative Nervensystem nimmt die Rolle des Vermittlers zu den körperlichen Symptomen an (Khattab, 2018).

Stresshormone werden von dem Sympathischen Nervensystem (SNS) und der hypothalamisch-hypophysären Nebennierenrindenachse produziert (siehe Abbildung 3). Das SNS stimuliert das Nebennierenmark zur Produktion von Katecholaminen, d. h. Noradrenalin und Adrenalin (Schneiderman, Ironson & Siegel, 2005). Parallel dazu produziert der paraventriculäre Kern des Hypothalamus einen Corticotropin-freisetzenden Faktor, der wiederum die Hypophyse dazu anregt, Adrenocorticotropin (ACTH) zu produzieren. ACTH stimuliert dann die Nebennierenrinde zur Ausschüttung von Cortisol. In dieser Konstellation wird die Verfügbarkeit von Katecholaminen und Cortisol erhöht (Siehe Abbildung 3).

Körperliche Auswirkungen zeigen sich durch beschleunigtes Herzklopfen, erhöhte Schweißproduktion, gerötete Stellen im Gesichts- und Dekoltébereich. Diese Reaktionen sind nicht willentlich regulierbar. Sie haben jeweils einen Mechanismus, der die Reaktionen einstellt, nachdem die Gefahr beendet wurde (Pape et al., 2014, S.892-895). Noradrenalin und Adrenalin wird im Vergleich zu Cortisol schneller im Blutkreislauf wieder abgebaut. Das bedeutet, dass chronische somatische Stressfolgen durch Cortisol erklärt werden (Schandry, 2016, S. 316-327).



CRH: Corticotropin-releasing hormone

ADH: Anti-diuretisches Hormon

ACTH: Adrenocorticotropes Hormon

Abbildung 3. Stressbiologie (Schandry, 2016, S.316-327).

2.5.1 Akuter Stress

Stressoren haben einen großen Einfluss auf Stimmung, Wohlbefinden, Verhalten und Gesundheit (Schneiderman et al., 2005). Stress wird unterteilt in akuten und chronischen Stress. Akute Stressreaktionen stellen bei jungen und gesunden Personen in der Regel keine gesundheitliche Belastung dar. Wenn die Bedrohung jedoch ununterbrochen besteht, insbesondere bei älteren oder psychisch vorbelasteten Personen, können die langfristigen Auswirkungen von Stressoren allerdings die Gesundheit schädigen. Die Beziehung zwischen psychosozialen Stressoren und Krankheit ist durch die Art, Anzahl und Persistenz der Stressoren betroffen sowie durch die biologische Verwundbarkeit des

Individuums (d. h. Genetik, konstitutionelle Faktoren), psychosoziale Ressourcen und erlernte Muster der Bewältigung. Psychosoziale Interventionen wie z. B. Psychotherapie haben sich als nützlich erwiesen für die Behandlung von stressbedingten Störungen und können den Verlauf chronischer Krankheiten beeinflussen (Schneiderman et al., 2005).

Akuter Stress bedeutet, dass ein unvorhergesehener Stressor ins Leben tritt, der punktuell belastend wirkt. Nach der Wahrnehmung eines akuten Belastungsereignisses gibt es eine Kaskade von Veränderungen im Nerven-, Herz-Kreislauf-, Endokrin- und Immunsystem (Schneiderman et al., 2005). Diese Stressantworten sind im Allgemeinen und zumindest kurzfristig gesehen anpassungsfähig. Vor allem zwei Merkmale machen die Stressantwort adaptiv. Erstens werden Stresshormone freigesetzt, um dem Körper Energiespeicher für den sofortigen Gebrauch zur Verfügung zu stellen. Zweitens entsteht ein neues Muster der Energieverteilung. Energie wird umgeleitet zu den Geweben, die bei Belastung aktiver werden, vor allem die Skelettmuskulatur und das Gehirn. Auch Zellen des Immunsystems werden aktiviert und bereiten sich auf die Flucht- oder Kampfsituation vor (Schneiderman et al., 2005). Weniger kritische Körperaktivitäten werden dann ausgesetzt, wie z. B. die Verdauung und die Produktion von Wachstums- und Gonadenhormonen. Einfach ausgedrückt: Während der Zeit akuter Krisen können sich Essen, Wachstum und sexuelle Aktivität nachteilig auf körperliche Unversehrtheit auswirken und sogar das Überleben kosten. Es passieren die hormonellen Stressreaktionen, wie in Kapitel 2.5 beschrieben. Zudem werden Energiequellen durch Förderung der Lipolyse und der Umwandlung von Glykogen in Glukose (d. h. Blutzucker) animiert. Lipolyse ist der Prozess der Spaltung von Fetten in verwertbare Energiequellen (d. h. Fettsäuren und Glycerin) (Brindley & Rollan, 1989). Die Energie wird dann an die Organe verteilt, die sie am meisten benötigen, indem das Blutdruckniveau und -kontraktion erhöht wird und bestimmte Blutgefäße gleichzeitig erweitert werden. Der myokardiale Mechanismus erhöht den Blutdruck durch ein erhöhtes Herzzeitvolumen, d. h. es kommt zu einer Erhöhung der Herzfrequenz und des Schlaganfallrisikos (Schneiderman et al., 2005).

Es gibt zwei grundlegende Ansätze zur Untersuchung akuter Stressoren: Ausnutzung von Zufallsexpositionen in der Umwelt versus modellierte Zufallsexpositionen im Labor (Dimsdale, 2008). In der Studie von Dimsdale (2008) wurde die Naturkatastrophe des Erdbebens als zufällig entstandener Stressor verwendet, um daraufhin Experimente im Zusammenhang zu Auswirkungen auf die Herzfunktionalität zu erstellen. Umfangreiche internationale Daten belegen ein erhöhtes Herz-Kreislauf-Risiko nach Erdbeben. Doch es

ist nicht bekannt, wie viel des Risikos eines Stressfaktors durch das allein wirkende emotionale Trauma vermittelt wird im Gegensatz zu Faktoren, wie beispielsweise das Vergessen der Einnahme von Routinemedikamenten, Leben in beengten Verhältnissen der Notquartiere oder die Schlafstörungen (Dimsdale, 2008). Doch eine interessante Beobachtung einer Studie ergab, dass sich die Aktivität des sympathischen Nervensystems durch das Erleben von Naturkatastrophen erhöhte. Bei Patienten die Betablocker erhielten war diese Erscheinung abgeschwächt (Huang, Chiou, Ting, Chen, Sudden, 2001). Das Hanshin-Awaji-Erdbeben in Japan 1995 bot die Gelegenheit, hämostatische Veränderungen angesichts massiven Stresses zu untersuchen. Es wurde festgestellt, dass der Blutdruck stieg und sich dieser in den Nächten ungewöhnlicherweise nicht verringerte (Matsuo, Suzuki, Kodama & Kario. 1998). Brown (1999) fand heraus, dass extremer emotionaler Stress zu einer Verstärkung zur Auslösung von akutem Myokardinfarkt (AMI) führt. Wenn emotionaler Stress allerdings in weniger anfälligen Perioden auftritt, gibt es keinen signifikanten Anstieg der Inzidenz von AMI.

Laborstressoren wie das Halten einer Rede oder Kopfrechnen, die aktive Bewältigungsstrategien erfordern, werden ebenso mit myokardialen Reaktionen in Verbindung gebracht (Schneiderman et al., 2005). Im Gegensatz dazu sind Laborstressoren, die in Abwesenheit wachsender Handlungen stattfinden, wie das Ansehen eines erschütternden Videos oder das Halten des Fußes in einem Eimer von Eiswasser mit vaskulären Reaktionen verbunden. Aus evolutionärer Sicht geht man davon aus, dass Herzreaktionen die aktive Bewältigung erleichtern, indem sie das Blut in Skelettmuskeln befördern, die mit der Kampf-oder Fluchtreaktion übereinstimmen. In Situationen, in denen entschiedenes Handeln nicht angebracht wäre, sondern stattdessen die Hemmung der Skelettmuskulatur und Wachsamkeit gefordert sind, ist eine vaskuläre hämodynamische Reaktion adaptiv (Schneiderman et al., 2005). Die vaskuläre Reaktion leitet das Blut von der Peripherie zu den inneren Organen ab, dadurch werden mögliche Blutungen bei körperlichen Angriffen minimiert. Zusätzlich zu der erhöhten Verfügbarkeit und Umverteilung von Energie, schließt die akute Stressantwort die Aktivierung des Immunsystems ein. Zellen des angeborenen Immunsystems (z. B. natürliche Killerzellen), die in erste Linie zur Abwehr aus Lymphgewebe und Milz austreten und in den Blutkreislauf gelangen, schaffen eine vorübergehende Erhöhung der Anzahl der Immunzellen im Kreislauf. Von dort wandern die Immunzellen in die Gewebe ein, die vorzugsweise Schäden bei physischer Konfrontation erleiden, so wie die Haut. Diese Zellen sind während des Kampfmodus in der Lage,

Mikroben einzuschließen, die durch Wunden in den Körper gelangen können, und erleichtern dadurch die Heilung (Dhabar & McEwen 1997).

2.5.2 Chronischer Stress

Sobald es keine Ruhephasen mehr von einer akuten Stressreaktion gibt, wenn sie sich wiederholt oder kontinuierlich erfolgt, wird das Stresserleben chronisch (Selye 1975). Dieses chronische Stresserleben birgt erhebliche körperliche Folgen - beispielsweise Herz-Kreislaufkrankungen, Magenprobleme, Suchtmittelkonsum, chronische Schmerzerkrankungen (speziell Rückenschmerzen), geschwächtes Immunsystem, Ängste und Überforderungserleben (Schneiderman, et al., 2005). Chronischer Stress entsteht oft durch Stress am Arbeitsplatz, Eheprobleme oder die Wahrnehmung, zu Unrecht behandelt zu werden. Chronische Probleme sind oftmals mit einer Verschlechterung des Gesundheitsverhaltens in Bezug auf Rauchen und Bewegung sowie in Bezug auf Konzentrationen von Entzündungs- und Gerinnungsmarkern verbunden (Dimsdale, 2008).

Bei Betrachtung stressbedingter Veränderungen im menschlichen Immunsystem wird ersichtlich, dass solche Veränderungen potenziell schädlich sind - insbesondere die, die während chronischem Stress entstehen (Segerstrom, 2007). Ein gut funktionierendes Immunsystem wird als ein energieaufwendiges System des menschlichen Körpers verstanden. Das Immunsystem kann auf eine konservierende Art und Weise Energie über die Reduzierung anderer Aktivitäten einsparen, auf eine konservierende Art und Weise. Das Immunsystem besteht aus Zellen und Organen, deren Funktionen darin bestehen fremde Entitäten wie Viren, Bakterien und Parasiten im Körper zu erkennen und sie zu vernichten. Diese beiden einfachen Ziele werden durch ein komplexes regulatorisches Netzwerk von Organen, Zellen, Zellrezeptoren und Proteine erreicht (Segerstrom, 2007). Man glaubte einst, dass dieses Netzwerk von äußeren Einflüssen abgeschirmt sei (z.B. aus der Umwelt oder anderen Organen), um sein Gleichgewicht zu erhalten. Doch in der Studie von Segerstrom (2007) zeigen die gesammelten Beweise, dass das Immunsystem stark in das Nervensystem integriert ist, so dass es auf Veränderungen im psychosozialen Umfeld reagiert. Beim Menschen werden belastende Ereignisse zuverlässig mit Veränderungen im Immunsystem assoziiert (Segerstrom & Miller, 2004). Der Zustand von dem Immunsystem spiegelt die Gesundheit eines Menschen wider, möglicherweise auch die psychische Gesundheit der Person, das wiederum darauf schließen lässt, dass psychisch stabile

und gesunde Menschen ein intaktes Immunsystem haben. Trotzdem gibt es laut Segerstrom (2005) psychisch gesunde Menschen mit wenig robusten Immunsystem. Das erklärt sich aus der Priorisierung des Organismus, welcher die Immunaktivität nur dann beansprucht, sobald eine Infektion vorliegt. Die Aktivierung des Immunsystem während dem Fehlen einer Krankheit kann gesundheitsschädlich sein (Barnard & Behnke, 2001, S. 35-47). Unnötige Zuweisung von Energie für das Immunsystem bedeutet, dass weniger Energie für andere physiologische oder verhaltensbezogene Projekte zur Verfügung steht. Somit wird vor allem die Abrufbereitschaft des Immunsystem mit der Gesundheit in Zusammenhang gestellt. Durch Stress kann Immunsuppression, d. h. die Unterdrückung des körpereigenen Abwehrsystems, hervorgerufen werden. Das hat negative Auswirkungen auf das körperliche Wohlbefinden zur Folge (Segerstrom, 2007).

In vielerlei Studien wurde bereits über den Zusammenhang zwischen Stress und daraus resultierende Schlafstörungen berichtet. In einer Forschung von Schulz, Hellhammer & Schlotz (2003) wurde festgestellt, dass das somatische Symptom Schlafstörungen im positiven Zusammenhang mit Arbeitsstress, nicht aber mit sozialem Stress steht. Negative Lebensereignisse sind am engsten mit Berichten über Schlafstörungen verbunden (Cernovsky, 1984). Eine überdauernde Schlaflosigkeit wird meist durch eine Anhäufung von chronischen Lebensstress ausgelöst. Es gibt Beweise dafür, dass unerwünschte Ereignisse verknüpft mit Stressreaktionen enger mit dem Auftreten pathologischer Krankheiten verbunden sind als wünschenswerte Ereignisse (Crandall & Lehman, 1977).

Eine Forschung von Von Känel, Mills, Fainman & Dimsdale (2001) ergab, dass psychische Stressoren sowie Depressionen und Angststörungen mit koronarer Herzkrankheit assoziiert sind. Chronische psychosoziale Stressoren wie zum Beispiel berufliche Belastung oder niedriger sozioökonomischer Status stehen mit Blutgerinnung in Verbindung. Es gibt auch einige Hinweise, die auf Zusammenhänge von Blutgerinnung bei Depressionen hindeuten (Von Känel et al., 2001). Das bedeutet, dass verschiedene Kategorien psychologischer Maßnahmen in der Gerinnungsaktivität und die Fähigkeit zur Auflösung der Gerinnung (Fibrinolyse) assoziiert sind. Dadurch stellen psychologische Faktoren eine plausible verhaltensbiologische Verbindung zur koronaren Herzkrankheit dar (Von Känel et al., 2001). Des Weiteren ist bekannt, dass lediglich wegen emotionalen Belastungen die Takotsubo-Kardiomyopathie auftreten kann, auch bekannt als das „Broken-Heart-Syndrom“. Es verursacht eine Erweiterung der linken Herzkammer, die zu einer akuten Herzinsuffizienz führt. Die emotionalen Auslöser wurden meist zu chronischen

Stressbelastungen und meist durch den Tod eines geliebten Menschen, anhaltende Beziehungskonflikte, Panikstörungen, Ängste, Wut oder Beklemmung getriggert. (Boyd & Solh, 2020).

Außerdem zeigten Analysen, dass belastende Lebenserfahrungen mit schlechterem Krebsüberleben und höherer Mortalität zusammenhängen (Chida, Hamer, Wardle & Stepoe, 2008). Eine stressbelastete Persönlichkeit oder ein ungünstiger Bewältigungsstil und negative emotionale Reaktionen oder eine schlechte Lebensqualität wurden mit einer höheren Krebsmortalität in Verbindung gebracht. Psychosoziale Faktoren wie Stress, Persönlichkeit und soziale Unterstützung hängen mit Unterschieden im Krankheitsverlauf von Krebspatienten zusammen (Chida et al., 2008). Neuroendokrine Substanzen, die mit psychosozialen Faktoren assoziiert sind, können die Immunreaktionen auf Krebs regulieren sowie die Aktivität onkogener (krebserzeugender) Viren, DNA-Reparaturprozesse und die Expression von Genen, die das Wachstum und die Metastasierung des Tumors beeinflussen können, in Tumorzellen regulieren. Doch die Entstehung von Krebszellen wird nicht durch Stress verursacht. Allenfalls wird das Wachstum gefördert (Antoni & Lutgendorf, 2007).

2.5.3 Burnout

Burnout ist eine arbeitsbedingte Belastungsstörung, die eine große Zahl von Menschen in den Industrieländern betrifft (Salminen, Andreou, Holma, Pekkonen, & Mäkikangas, 2017). Laut einer Studie der Pronova BKK (2018) empfindet jeder zweite Arbeitnehmer in Deutschland die Arbeit als eher stressig, die dritthöchste Belastungsangabe aus einer vierstufigen Auswahl. Außerdem geben körperlich schwer arbeitende Menschen ein überdurchschnittlich hohes Stressbelastungsgefühl an. Für diese Analyse wurden 1.650 Teilnehmende befragt. Die Representivität ist somit nicht bestätigt. In der Gesundheitspsychologie sowie in der Arbeits- und Organisationspsychologie wird Burnout typischerweise als Reaktion auf lang andauernden, unbehandelten beruflichen Stress beschrieben, der durch drei Symptome gekennzeichnet ist: Erschöpfung, Zynismus und verminderte professionelle Wirksamkeit (Maslach, Jackson & Leiter, 1996, S. 191-218). Die Definitionen zu Burnout unterscheiden sich aktuell noch in der Wissenschaft. Deshalb ist Burnout nicht als Krankheit in der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-10) oder als Diagnose im Diagnostischen und

Statistischen Handbuch psychischer Störungen (DSM-IV) gelistet (Korczak, Kister & Huber, 2010). Trotzdem wird Burnout bereits in der klinischen Praxis festgestellt und entsprechend festgehalten. Die Diagnose wird mit einem zusätzlichen Code (ICD-10: Z73.0) eingeordnet, der auf das Vorhandensein eines Problems im Zusammenhang mit der Lebenskontrolle hinweist. Die hohe Prävalenz von Burnout unterstreicht die Notwendigkeit eines besseren Verständnisses der Vorgeschichte, der Entwicklungsprozesse und vor allem der Wege zur Genesung. Seit Beginn der Burnout-Untersuchung hat sich eine große Anzahl überwiegend quantitativer Untersuchungen auf die Ursachen, Symptome und Folgen des Burnouts konzentriert (Schaufeli & Enzmann, 1998, S. 207-224). Man ist sich einig, dass die Ursachen des Burnouts in drei Kategorien eingeteilt werden können: individuell (Burnout wird als Ergebnis intrapersoneller Faktoren betrachtet), zwischenmenschlich (Burnout wird als Ergebnis schwieriger Beziehungen zu anderen Personen am Arbeitsplatz gesehen) und organisatorisch (Burnout wird als ein Missverhältnis zwischen der Person und der Arbeitsstelle betrachtet) (Schaufeli & Enzmann, 1998, S. 207-224). Ein immer wiederkehrender Zustand von differentialdiagnostischer Bedeutung wie zum Beispiel Depressionen, Alexithymie (Gefühlsblindheit), Befindlichkeitsstörungen und das Konzept der anhaltenden Erschöpfung können ein Indiz zum Burnout sein. Auch Schlafstörungen können im Zuge dessen auftreten und die verminderte Arbeitsleistung kann sich negativ auf Dritte auswirken (z. B. Kunden oder Patienten) (Korczak et al., 2010).

2.6 Stress durch Elternschaft & Erziehung

In jeder Familie ist die Elternschaft ein herausfordernder Prozess (Cooper, McLanahan, Meadows & Brooks-Gunn, 2009). Aus einer Vielzahl von Gründen können Eltern jedoch mehr oder weniger reaktiv auf die Herausforderungen der Kindererziehung reagieren. Insbesondere das Ausmaß, in dem Eltern in ihrer Elternrolle Stress erfahren, hat wichtige Auswirkungen auf das Funktionieren von Eltern, Kindern und der Familie. Elternstress bezieht sich im Allgemeinen auf einen Zustand oder ein Gefühl, das erlebt wird, wenn ein Elternteil wahrnimmt, dass die mit der Elternschaft verbundenen Anforderungen die persönlichen und sozialen Ressourcen übersteigen, die zur Erfüllung dieser Anforderungen zur Verfügung stehen (Pearlin, 1999, S. 161-175). Ein höheres Maß an elterlichem Stress steht im Zusammenhang mit dem höheren Maß an psychischem Stress der Eltern und den schlechteren Entwicklungsergebnissen der Kinder (Deater-Deckard, 2014, S. 73-

112). Es überrascht nicht, dass Mütter, die ein hohes Maß an elternbedingtem Stress erfahren, über größere psychische Belastung und geringere Lebenszufriedenheit berichten als Mütter mit einem niedrigen Stressniveau (Thompson, Merritt, Keith, Bennett & Johndrow, 1993). Belastete Eltern werden auch mit einer weniger optimalen Elternschaft, einem niedrigeren Niveau der Entwicklungskompetenz von Kindern und gestörten Familiensystemen in Verbindung gebracht (Crnic, Gaze, & Hoffman, 2005). Daher kann ein besseres Verständnis des elterlichen Stresses und seiner Determinanten dazu beitragen, das Wohlbefinden einzelner Familienmitglieder und das Funktionieren der Familie als Ganzes zu verbessern (Cooper, McLanahan, Meadows & Brooks-Gunn, 2009).

Modelle zu den Determinanten von elterlichem Stress legen nahe, dass individuelle Charakteristika von Kindern und Eltern, Beziehungen zwischen Paaren, Eltern-Kind-Beziehungen, Merkmale der Umwelt und Interaktionen zwischen diesen Faktoren eine Rolle bei der Erfahrung von Stress durch Erziehung spielen (Crnic & Acevedo, 1995, S. 227-297). Auch Faktoren wie Temperament und Verhalten der Kinder beeinflussen das elterliche Stressniveau (Jackson, 2000). Obwohl seltener untersucht, wurden auch Faktoren auf Familienebene, einschließlich der Intimität zwischen den Eltern und der Co-Elternschaft-Prozesse, mit dem elterlichen Stress in Verbindung gebracht (Kalil, Ziol-Guest & Coley, 2005).

Ab der Geburt eines Kindes stellt die Elternschaft neue Anforderungen. Es entsteht ein gewisses Risiko für Stress, was zu einem Rückgang der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens führen kann (Deater-Deckard, 1998). Die Abhängigkeit eines Säuglings von seinen erwachsenen Bezugspersonen stellt eine komplexe Reihe von Anforderungen an Eltern, die keine Erfahrung haben. Es verlangt nach Nahrung, Trost und Aufmerksamkeit zum Beispiel durch Schreien, das ein Stressor für die meisten Eltern ist. Kinder werden mit zunehmender Entwicklung autonomer. Trotzdem stellen sie weiterhin Anforderungen an ihre Eltern (Deater-Deckard, 1998). Während sie den Anforderungen der sozialen Rolle der Elternschaft nachgehen, müssen sie zusätzliche ihren eigenen Bedürfnissen gerecht werden (Alexander & Higgins, 1993).

In der Forschung wurde die Bedeutung von Stress für die Entwicklung von Funktionsstörungen in der Familie und Fehlverhalten von Kindern durch mehrere Studien belegt (Cina & Bodenmann, 2009). Elternschaft, Kommunikation und Wohlbefinden der Eltern sind die wichtigsten drei Prädiktoren, die für negative Entwicklungsfolgen von Kindern

verantwortlich sind. Negatives Wohlbefinden entsteht bei Kindern, die mit ungünstigen Erziehungsverhalten konfrontiert wurden, welches wiederum mit elterlichem Stress kovariert (Cina & Bodenmann, 2009). Des Weiteren wurde herausgefunden, dass Stress von Müttern sich stärker negativ auf Kinder auswirkt als Stress von Vätern. Das hängt damit zusammen, dass in der Untersuchung von Cina & Bodenmann (2009) die meisten Mütter im Gegensatz zu den Vätern eine 50% Teilzeit-Stelle haben, um die Kinderbetreuung sicherzustellen. Mehrere Studien deuten darauf hin, dass Familien mit einem verhaltensauffälligen Kind in verschiedenen Bereichen des Alltagslebens über ein höheres Stressniveau berichten (Gabriel & Bodenmann, 2006). Eltern eines Kindes mit Aufmerksamkeits- und Verhaltensproblemen klagen über ein höheres Maß an Stress und Unzulänglichkeiten bei der dyadischen Bewältigung. Außerdem wurde herausgefunden, dass die Förderung der partnerschaftlichen Bewältigung für Eltern mit verhaltensauffälligen, unaufmerksamen Kindern von großer Bedeutung ist, um mit dem familiären Stress effektiv umgehen zu können (Gabriel & Bodenmann, 2006).

Individuelle Unterschiede in elterlichem Stress werden von den meisten Eltern als jene aversiven Gefühle erfahren, die mit den Anforderungen der Elternrolle verbunden sind und haben sich als einen wichtigen Aspekt der Elternschaft und einer funktionierenden Familie erwiesen (Deater-Deckard, 1998). Die Forschung weiß seit einiger Zeit, dass die psychosoziale Betreuung durch Erwachsene eng mit individuellen Unterschieden in den Lebenserfahrungen und Lebensumständen unter Stress verbunden ist. Alltäglicher Stress beeinflusst die Qualität der Elternschaft negativ (Deater-Deckard, 1998). Des Weiteren zeigt eine Studie von Nomaguchi & Johnson (2014) über fragile Familien und das Wohlergehen von Kindern, dass Arbeitslosigkeit und Arbeitsplatzinflexibilität, Mehrfachbeschäftigung, Gelegenheitsjobs und nicht standardisierte Arbeitszeiten mit mehr elterlichem Stress für Väter aus der Arbeiterklasse zusammenhängen. Aus dieser Untersuchung ging hervor, dass die Sicherung eines Arbeitsplatzes mit flexiblen Arbeitszeiten von zentraler Bedeutung ist, um den elterlichen Stress zu reduzieren (Nomaguchi & Johnson, 2014).

2.7 Forschungsstand und Ableitung der Hypothesen

Aufgrund des COVID-19-Ausbruchs und der damit verbundenen sozialen Distanzierungsmaßnahmen wurden die Familien mit Nachdruck gebeten, so weit wie möglich zu Hause zu bleiben (Landeshauptstadt München, 2020). Heranwachsende und ihre Familien

können von dieser erzwungenen Nähe besonders betroffen sein, da Jugendliche danach streben, unabhängiger zu werden (Janssen et al., 2020). Ob sich diese Maßnahmen jedoch auf die Stressbelastung bei den Erziehungsberechtigten in Familien mit Heranwachsenden auswirken, ist bislang kaum untersucht worden. Eine bereits veröffentlichte Untersuchung von Brown et al. (2020) beschäftigte sich damit, welche neuen Stressoren durch die COVID-19-Pandemie in Familien auftreten, die gegebenenfalls ihre Gesundheit, Sicherheit und ihr wirtschaftliches Wohlergehen bedrohen. Die Studie untersuchte die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie in Bezug auf den von den Eltern wahrgenommenen Stress und das Kindesmissbrauchspotenzial (Brown et al., 2020). COVID-19-bezogene Stressoren und große Angst mit depressiven Symptomen sind mit höherem wahrgenommenem elterlichem Stress verbunden. Der Erhalt von finanzieller Unterstützung und ausgeprägten Angstsymptomen zuzüglich depressiver Stimmung sind mit einem höheren Kindesmissbrauchspotenzial assoziiert. Umgekehrt hängen größere elterliche Unterstützung und wahrgenommene Kontrolle während der Pandemie mit geringerem wahrgenommenem Stress und Kindesmissbrauchspotenzial zusammen (Brown et al., 2020). Eine Pfadanalyse von Daks, Peltz & Rogge (2020) modellierte eine Kaskade von COVID-19-Stress auf Familiensysteme. Durch kontextuelle verhaltenswissenschaftliche Betrachtungen, mit Beleuchtung auf psychologische Flexibilität und Inflexibilität als Quellen von Resilienz und Risiko konzipierten sie die Auswirkungen auf die Stressbelastung einer Familie während der Pandemie. Die Ergebnisse zeigten robuste Verbindungen von elterlicher Inflexibilität zu allen Komponenten des Modells und sagen in Bezug auf die Corona-Pandemie mehr Stress, größeren Coparenting und Familien-Disput, mehr grausame Elternschaft und größeren Eltern- und Kinderstress voraus. Die elterliche Flexibilität war assoziiert mit größerer familiärer Kohäsion, geringerer familiärer Zwietracht und größerem Gebrauch von konstruktiven Erziehungsstrategien (induktiv, demokratisch, autonomiefördernd, positiv). Die Ergebnisse deuten ferner darauf hin, dass Stressoren während der Pandemie eine größere familiäre und elterliche Uneinigkeit vorhersagen. Daraus entsteht ein vermehrter Gebrauch von schlechten Erziehungsstrategien (reaktiv, inkonsistent, aggressiv), was wiederum eine größere Belastung für Kinder und Eltern bedeutet (Daks, Peltz & Rogge, 2020).

In der Studie von Janssen et al. (2020) zeigten Eltern im Gegensatz zu Jugendlichen einen Anstieg der negativen Affekte in einem zweiwöchigen Zeitraum (14.-28. April 2020) während der COVID-19-Pandemie im Vergleich zu einem ähnlichen zweiwöchigen

Basiszeitraum vor der Pandemie. Die positiven Affekte und das Elternverhalten "Wärme" und "Kritik" änderten sich nicht. Daraus lässt sich schließen, dass die Eltern und Jugendlichen im Durchschnitt recht gut mit den neuartigen Umständen umzugehen scheinen. Einzelpersonen und Familien unterschieden sich jedoch darin, inwieweit die COVID-19-Pandemie Einfluss auf ihr zukünftiges Elternverhalten hat. Die Wohnfläche, das Einkommen, das Leiden an den COVID-19-Symptomen, die Unterstützung der Kinder im Home-schooling, die Arbeit von zu Hause aus, der Arbeitsweg, die Schwierigkeiten während der COVID-19-Pandemie und die Arbeit mit COVID-19-Patienten wurden mit der Zunahme der negativen Affekte von den Eltern in Verbindung gebracht (Janssen et al., 2020).

Frühere Studien haben gezeigt, dass Quarantäne- und Quarantänefragen (d. h. finanzielle Unsicherheit, Furcht vor Infektionen, Ungewissheit bezüglich der Dauer) im Allgemeinen einen negativen Einfluss auf die Stimmung und das seelische Wohlbefinden von Erwachsenen haben (Brooks et al., 2020). Einige Studien berichteten über negative psychologische Auswirkungen einschließlich posttraumatischer Stresssymptome, Verwirrung und Wut (Brooks et al., 2020). Zu den Stressfaktoren zählten längere Quarantänedauer, Infektionsängste, Frustration, Langeweile, unzureichende Versorgung, unzureichende Informationen, finanzielle Verluste und Stigmatisierung. Quarantäne ist oft eine unangenehme Erfahrung für diejenigen die sich ihr unterziehen. Die Trennung von geliebten Menschen, der Verlust von Freiheit, Unsicherheit über den Krankheitsstatus und Langeweile kann gelegentlich dramatische Auswirkungen haben (Brooks et al., 2020). Eine Studie über Krankenhauspersonal, das mit dem Virus der Atemwegserkrankung „Severe acute respiratory syndrome“ (SARS) in Kontakt gekommen sein könnte, ergab, dass unmittelbar nach Ablauf der Quarantäne (neun Tage) diese der Faktor war, der die Symptome einer akuten Belastungsstörung vorwies. (Bai, Lin, Lin, Chen, Chue, & Chou, 2004).

Im arbeitsbezogenen Kontext spielt Stress häufig eine unangenehme Rolle für viele Menschen (Haines, Williams & Carson, 2002). Hohe Arbeitsbelastung durch lange Schichten, Zeitdruck oder hohen Verantwortlichkeiten können als Stressoren in der Arbeitswelt fungieren (Schuler & Sonntag, 2007, S. 655-661). Doch die Stressbelastung während des Homeoffice-Alltags zuzüglich gleichzeitiger Kinderbetreuung wurde bisher nicht erforscht. Dieser eventuell neue Stressor wurde durch den Corona-Lockdown hervorgerufen. Hierzu hat die Kaufmännischen Krankenkasse Hannover (2020) Interesse gezeigt,

indem sie eine Umfrage zu Erziehung und Beruf startete. Vor allem die Väter der Kinder bis 18 Jahren gaben eine höhere Stressbelastung durch die Kinderbetreuung während der Corona-Pandemie im Vergleich zu davor an (Kaufmännische Krankenkasse Hannover, 2020). Die Repräsentativität dieser Studie ist allerdings noch nicht geprüft.¹

Durch die Neuartigkeit der Situation wurde eine Forschungslücke und somit ein Forschungsbedarf identifiziert, der durch diese vorliegende Studie aussagekräftige Antworten zur Forschungsfrage: „Wie hoch ist die Stressbelastung der Eltern im Homeoffice bei gleichzeitiger Kinderbetreuung während der Corona Pandemie?“, ergründet werden soll. Diese vorliegende Untersuchung ist ein Versuch die identifizierte Forschungslücke und den Forschungsbedarf zu dem Thema zu verringern. Mittels geeigneter Skalen wird die Überprüfung der Hypothesen sichergestellt. Durch die Abfrage von Situationen wird herausgefunden, wie sehr die Probandinnen und Probanden sich gestresst fühlten während des ersten Corona-Lockdowns in Bayern. Um das Stresslevel der Eltern im Gegensatz zu Teilnehmenden ohne Erziehungsberechtigung genau zu eruieren, werden die Probandinnen und Probanden in unterschiedliche Gruppen aufgeteilt. Es gibt 1) die Kontrollgruppe ohne Kinder, 2) die Gruppe mit Kita- oder Kindergartenkinder, 3) die Gruppe mit Grundschulkindern und 4) die Gruppe mit Kita-, Kindergarten-, und Grundschulkindern.¹

Die Hypothesen lauten wie folgt:

Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf:

- H (1): das Unsicherheitserleben.
- H (2): das Erleben von Überforderung.
- H (3): den beobachteten somatischen Symptomen.
- H (4): die Verwendung negativer Copingstrategien.
- H (5): aktive Stressvermeidung.
- H (6): das Erleben der eigenen Sorgen.
- H (7): das Erleben der gestellten Anforderungen.
- H (8): das Erleben der aktuellen, subjektiven Belastung.

3 Methode

In diesem Kapitel wird auf die gewählte Methode eingegangen, die zur Messung zum Umgang mit Stress von Eltern und der Kontrollgruppe eingesetzt wird. Zuerst wird in Kapitel 3.1 die Stichprobe beschrieben, anschließend wird in Kapitel 3.2 das Untersuchungsdesign erläutert und in Kapitel 3.3 die Untersuchungsdurchführung. Auf die Erhebungsinstrumente- und material wird in Kapitel 3.4 eingegangen und in Kapitel 3.5 wird die Datenaufbereitung und statistische Verfahren behandelt.

3.1 Stichprobe

Die Forschungsfrage, wie gestresst Eltern durch die Kinderbetreuung während dem Homeoffice sind und ob sie dadurch häufiger zum Alkohol greifen oder eine aktive Stressvermeidung suchen, soll in dieser wissenschaftlichen Untersuchung durch eine Datenerhebung mittels Online-Fragebogen beantwortet werden. Die Befragung wurde an männlichen und weiblichen Probanden zwischen 18 und 50 Jahren, die ausschließlich in Bayern wohnhaft sind, durchgeführt. Diese mussten bestätigen, dass sie wegen des Lock-downs für mindestens vier Wochen am Stück aus dem Homeoffice gearbeitet haben. Damit diese Kriterien erfüllt sind, wurde bereits in der Begrüßung auf die drei Teilnahmebedingungen im Sinne der wissenschaftlichen Untersuchung hingewiesen und diese mussten auf der nachfolgenden Seite aktiv bestätigt werden. Die Mindestgröße der Gesamtstichprobe wurde durch den G-Power Test errechnet - mit dem Ergebnis von mindestens 67 vollständigen und verwendbaren Datensätzen. Um einen Vergleich zwischen den Geschlechtern ziehen zu können, wird ein ausgewogenes Verhältnis der Anzahl der weiblichen und männlichen Probanden erzielt. Mit diesen erfüllten Mindestvoraussetzungen basiert die Umfrage auf einer repräsentativen Stichprobe.¹

Die Teilnehmenden werden anschließend in vier Gruppen aufgeteilt:

1. ohne Kinder (Kontrollgruppe)
2. mit Kita- oder Kindergartenkindern (Experimentalgruppe 1)
3. mit Grundschulkindern (Experimentalgruppe 2)
4. mit Kita-, Kindergarten- und Grundschulkindern (Experimentalgruppe 3).

Durch die Aufteilung in die Experimental- und Kontrollgruppen kann bei der Auswertung des Stresslevels die Ursache gezielter erforscht werden. Weiterhin werden Angaben

bezüglich des Wohnraumes und ob die Familien oder Alleinstehenden in einem Haushalt mit oder ohne Balkon oder Garten leben gefordert, damit auch hierzu die Unterschiede des Stresslevels gemessen werden können. Auch die Anzahl der zu betreuenden Kinder im Alter von Null bis Zehn sollen in die Bewertung des Stresslevels einfließen. Um in der vorliegenden Studie die Unterschiedshypothesen zu prüfen, wird mithilfe einer Zufallsstichprobe getestet, bei der die Versuchspersonen durch die Verbreitung des Onlinefragebogens auf Freiwilligenbasis rekrutiert wurden. Teilnehmende, die eindeutig sich widersprechende Aussagen auswählten oder unplausible Angaben machten, werden bei Bereinigung des Datensatzes aussortiert.¹

3.2 Untersuchungsdesign

Anhand des aktuellen Wissens- und Forschungsstand wurden die Hypothesen der vorliegenden Studie aufgestellt. Für eine Analyse der Forschungsfrage und der Hypothesen war eine Primärforschung notwendig (Bortz & Döring, 2016, S. 27-35). Damit dies und eine große Verteilung des Fragebogens, aber auch die Objektivität gewährleistet werden konnte, wurden die Daten mithilfe eines Online-Fragebogens ermittelt. Die Verteilung des Fragebogens dieser quantitativen Untersuchung fand über unterschiedliche Online-Plattformen und Online-Kanäle statt wie beispielsweise Facebookgruppen für Eltern, WhatsApp, LinkedIn oder Instagram und durch die Verbreitung über ausgewählte Partner-Newsletter von Einrichtungen für Familien. Der Fragebogen beinhaltete Teile aus zwei bereits bestehenden, reliablen und validen Fragebögen. Die Fragen zum erlebten Stress und zu Copingstrategien wurden aus dem „Fragebogen zum Umgang mit Stress (SCI)“ von Satow (2012a) entnommen. Die Voraussetzungen für die Verwendung des Fragebogens von Satow (2012a) wurden gemäß den Vorgaben erfüllt. Des Weiteren wurde die verkürzte, deutsche Version des PSQ - Perceived Stress Questionnaire (PSQ20) von Fliege, Rose, Arck, Levenstein & Klapp (2009) zur Abfrage der empfundenen Sorgen, Anspannung, Freude und Anforderungen verwendet.¹

Die Datensammlung erfolgte anhand einer Querschnittsstudie. Das bedeutet, die Daten werden ausschließlich zu einem gewählten Zeitraum gesammelt und anschließend ausgewertet (Kuß, Wildner, & Kreis, 2014, S. 63-158). Dadurch können Erkenntnisse über mögliche Kausalbeziehungen, Korrelationen und Unterschiede zwischen Gruppen gewonnen werden. Zudem sind die Forschungsergebnisse der erhobenen Daten replizierbar und intersubjektiv nachvollziehbar (Kuß et al., 2017, S. 63-158).

Die unabhängigen Variablen (UV) stellen in dieser Studie die Corona-Pandemie und das damit verbundene Homeoffice sowie die Kinderbetreuung dar. Die abhängige Variable (AV) ist der Stressfaktor, wie die Eltern mit dem Stress umgehen und ob sie diesen mit einer negativen oder einer positiven Copingstrategie bekämpfen.¹

3.3 Untersuchungsdurchführung

Durch das Tool ScoSci-Survey wurde der Online-Fragebogen (Anhang A) erstellt. Die Teilnehmenden haben bereits in der ersten Maske erfahren, dass es drei Teilnahmebedingungen gibt. Um auf diese nochmals aufmerksam zu machen, wurde im zweiten Schritt die Zustimmung gefordert, dass alle Teilnahmebedingungen erfüllt waren. Die Bedingungen des vierwöchigen Homeoffice, des Wohnorts in Bayern und des Alters zwischen 18 und 50 Jahren mussten bestätigt werden, um zur Befragung zugelassen zu werden. Falls dies nicht zutraf, wurde der Fragebogen automatisch beendet. Nach Erfüllung der Voraussetzungen erschienen nacheinander die ausgewählten Fragen aus den Fragebögen von Satow (2012a) und Fliege et al. (2009). Die Anleitungen der Fragen wiesen auf die Situation der harten Einschränkungen während der Corona-Pandemie hin, damit sich die Antworten der Versuchspersonen gezielt darauf ausrichteten (Anhang A). Auch die Größe der Wohnfläche und die Möglichkeit der Nutzung eines angrenzenden Außenbereichs wie Garten oder Balkon wurden erfragt. Anschließend wurden demographische und soziodemographische Daten abgefragt wie beispielsweise Alter, Geschlecht, Familienstand, Haushaltsgröße, Haushaltseinkommen, Kurzarbeit und ob man einen systemrelevanten Beruf ausübte. Damit die Probandinnen und Probanden in die vier Teilnehmergruppen eingeteilt werden können, wurde nach eigenen Kindern gefragt, indem die Versuchspersonen Angaben zu der Anzahl ihrer Kindergarten- und Grundschulkindern sowie deren Alter machten. Auch Säuglinge und Kinder bis 30 Jahre sollten angegeben werden, damit die Gesamtanzahl der Kinder in Familien berücksichtigt wird. Die drei Experimentalgruppen der Eltern von Kita- und Kindergartenkindern, Eltern von Grundschulkindern und Eltern von Kita-, Kindergarten- und Grundschulkindern bekamen wie die Kontrollgruppe der Population in Bayern ohne Kinder die gleichen Masken angezeigt.¹

3.4 Erhebungsinstrumente und -material

Um die abhängige Variable inform des Stresslevels der Eltern zu ermitteln, wurden für diese Erhebung zwei psychologisch fundierte Fragebögen verwendet. Zum einen der

Fragebogen „Stress- und Copinginventar (SCI)“ (SCI) von Satow (2012a) und zum anderen die deutsche, verkürzte Version des „Perceived Stress Questionnaire“ (PSQ) von Fliege et al. (2009). Der SCI umfasst als erstes die drei Skalen, die in den Bereichen Finanzen, Wohnen, Arbeits-/ Ausbildungsplatz, Partner, Gesundheit und persönliche Erwartungen den persönlich erlebten Stress misst. Für die vorliegende Studie wurden die sieben Items innerhalb der zwei Skalen „Unsicherheit“ und „Überforderung“ abgefragt. Die dritte Skala im SCI im Hinblick auf Verluste durch tatsächlich eingetretene negative Ereignisse wurde für diese Untersuchung außen vorgelassen. Die Antwortskalen stellen eine siebenstufige Likert-Skala dar, wobei von links nach rechts die erste Auswahlmöglichkeit die Nicht-Belastung angibt und die siebte Auswahlmöglichkeit die sehr starke Belastung bestätigt. Die Reliabilität der Stress-Skala, die sich in den Angaben auf die Überforderung bezieht, ist mit dem quantifizierten Wert des Cronbach's Alpha von $\alpha = .69$ grenzwertig. Laut Bortz & Döring (2016, S. 271) ist ab $\alpha = .8$ ein guter Reliabilitätswert vorhanden. Die verwendete Stress-Skala zur Abfrage der Unsicherheit hingegen hat einen akzeptablen Wert des Cronbach's Alpha mit $\alpha = .72$ (Satow, 2012b).¹

Des Weiteren wurden nach dem SCI die Teilnehmenden zu deren somatischen Beschwerden gefragt, die oftmals psychische Auslöser haben können (Satow, 2012b). Hierzu wurden durch 13 Items die Symptome erfasst, die mit einer Likert-Skala beantwortet wurden: 1 (trifft nicht zu) bis hin zu 4 (trifft genau zu). Zuletzt wurde nach dem SCI in dem Online-Fragebogen zur vorliegenden Forschung (Anhang A) die Stressbewältigungsstrategien der Teilnehmenden in Bezug auf den Alkoholkonsum (negative Strategie) und die Aktivität (positive Strategie) ermittelt. Cronbach's Alpha für die Bewältigungs-Skala weist eine Reliabilität von $\alpha = .74$ auf und wurde wiederum durch die vierstufige Likert-Skala äquivalent zur Abfrage der somatischen Beschwerden beantwortet (Satow, 2012b).¹

Die Auswertung des SCI-Fragebogens erfolgte vorerst durch die Bewertung der einzelnen Skalen. Die Rohwerte für die beiden abgefragten SCI-Stressskalen (Überforderung und Unsicherheit) bildeten sich durch die siebenstufige Likert-Skala mit adäquater Punkteverteilung (Satow, 2012b). Das bedeutet, dass die erste Antwortoption „Nicht belastet“ mit einem Punkt und die letzte Möglichkeit „Sehr stark belastet“ mit sieben Punkten berechnet wurde. Das gleiche gilt für die Symptom- und Copingskalen, die mit der vierstufigen Likert-Skala ausgestattet sind. Somit erhielt die erste Stufe „trifft gar nicht zu“ ein Punkt und die vierte Stufe „trifft genau zu“ vier Punkte. Mit dieser Vorlage wurden die unterschiedlich gewählten Antworten der Versuchspersonen pro Skala aufsummiert.

Anschließend wurden die Stanine-Werte in der Normtabelle abgelesen, die jeweils Frauen oder Männer in vier Altersabstufungen unterscheiden: jünger als 20 Jahre, 20 – 30 Jahre, 31 – 50 Jahre sowie 51 und älter. Die Stanine-Normwerte reichen von 1 – 9. Wobei ein Normwert von 1 eine sehr geringe Ausprägung und ein Normwert von 9 eine sehr starke Ausprägung aufzeigt, wie in Abbildung 4 zu sehen ist (Satow, 2012b).

Stanine-Normwert	Bedeutung	Häufigkeit	Prozentrang
1	Äußerst niedrige Ausprägung	4%	4
2	Sehr niedrige Ausprägung	7%	11
3	Niedrige Ausprägung	12%	23
4	Unterer Durchschnitt	17%	40
5	Durchschnittliche Ausprägung	20%	60
6	Oberer Durchschnitt	17%	77
7	Starke Ausprägung	12%	89
8	Sehr starke Ausprägung	7%	96
9	Äußerst starke Ausprägung	4%	100

Abbildung 4. Bedeutung der Stanine-Normwerte (Satow, 2012b).

Zur gegenseitigen Überprüfung des herausgefundenen Stresslevels (AV) durch die Skalen aus dem SCI wurde die verkürzte deutsche Version des Perceived Stress Questionnaires (PSQ-20) (Fliege et al., 2009) im Anschluss online abgefragt. Hierdurch sollte das Belastungsempfinden der Teilnehmenden innerhalb der vorhergehenden vier Wochen erörtert werden, indem sie 20 Items zu den vier Bereichen Sorgen, Anspannung, Freude und Anforderungen beantwortet haben. Die Reliabilitätswerte zu Cronbach's Alpha der einzelnen Bereiche belaufen sich auf mittlere bis hohe Werte wie folgt: Sorgen $\alpha = .84$, Anspannung $\alpha = .85$, Freude $\alpha = .80$, Anforderungen und in Summe zu allen vier Skalen bei $\alpha = .85$ für das subjektive Gesamterleben von Stress (Fliege et al., 2009).¹ Die Validierung des PSQ fand durch eine Studie von Kocalevent et al. (2007) mit einer repräsentativen Stichprobe bestehend aus 2552 ambulant und psychosomatischen Patienten statt. Durch den Einsatz des international einsetzbaren WHO-Instruments zur Erfassung der Lebensqualität (WHOQOL) und einem weiteren Instrument für die Aufnahme des chronischen Stresses (Trierer Inventar zum chronischen Stress) wurden eindeutige Korrelationen zwischen den Ergebnissen vom PSQ-20 erkannt. Somit kann der PSQ-20 als

reliables und valides Messinstrument verwendet werden, um den Grad von subjektiv erlebten Belastungen herauszufinden (Fliege et al., 2005).

Die Antworten zum PSQ-20-Fragebogen konnten innerhalb einer vierstufigen Likert-Skala gewählt werden, um die Häufigkeiten des Auftretens der beschriebenen Empfindungen mit 1 „fast nie“ bis hin zu 4 „meistens“ zu beschreiben. In dem PSQ-20 sind die Fragen in der Sie-Form geschrieben, dies wurde für die vorliegende Untersuchung in die Ich-Perspektive geändert, damit es keinen Wechsel im Vergleich zum SCI gibt.¹

Die Skala „Anforderungen“ stellt die Wahrnehmung äußerer Stressfaktoren dar. Die weiteren Skalen (Sorgen, Anspannung und Freude) spiegeln interne Stressreaktionen des befragten Individuums wider (Fliege et al., 2009). Die Ergebnisse des PSQ konnten pro Skala ausgewertet und als ein Gesamtergebnis betrachtet werden. Von den einzelnen Skalen wurde jeweils die angegebene Zahl der damit implizierten Häufigkeit der vierstufigen Likert-Skala aufsummiert und durch die Itemanzahl (jeweils 5) der dazugehörigen Skala dividiert, um den Mittelwert zu bilden. Des Weiteren wurde der Mittelwert um 1 verkleinert um den Skalenrange von 1-4 zu 0-3 zu verschieben. Anschließend wurde durch 3 geteilt und mit dem Faktor 100 multipliziert, damit für jede Person ein Skalenrang zwischen 0 und 100 gebildet werden kann (Fliege et al., 2009). Um den Gesamtwert des PSQ-20 herauszufinden, wurde kongruent zur Berechnung der einzelnen Skalen vorgegangen. Die Items zur Skala „Freude“ mussten allerdings in diesem Zuge invertiert werden. Um die Skala „Freude“ einzeln zu betrachten war dies nicht erforderlich. Mehr Punkte bedeuten bei allen Skalenauswertungen des PSQ-20 eine höhere Ausprägung des gemessenen Wertes (Fliege et al., 2009).

Im letzten Teil des Fragebogens der Studie (Anhang A) wurden demographische Daten abgefragt, beginnend mit der Geschlechterangabe. Des Weiteren wurde das Alter per Zahleneingabe erhoben. Die Mindesteingabe lag bei 18 Jahren und die Maximaleingabe bei 50 Jahren. Die Personenanzahl in einem Haushalt wurde unter anderem als Überprüfungsfrage verwendet, um die Plausibilität weiterer Angaben zu erkennen. Ob man kein Kind oder mehr als fünf Kinder hat, die vor der Pandemie im Kindergarten oder Schule angemeldet waren, erschien als Frage. Zudem wurde das Alter der Kinder, die Wohnfläche, die Verfügung über einen Balkon oder Garten und ob die Wohngegend eher städtisch oder ländlich ist erfragt. Weiterhin wurden durch den Corona-Lockdown hervorgerufene Neuheiten erörtert: ob die Person in Kurzarbeit war, wie hoch die Gehaltskürzung war,

ob ein Beruf ausgeübt wurde, der als systemrelevant eingestuft wurde und ob andere Betreuungsmöglichkeiten in Anspruch genommen wurden (Anhang A).

3.5 Datenaufbereitung und statistische Verfahren

Als die erhobenen Daten vollständig waren, wurde überprüft, ob genügend Teilnehmende abgefragt wurden. Pro Experimental- und Kontrollgruppe wurden mindestens 30 verwendbare Datensätze benötigt. Diese wurden geprüft, bereinigt, gruppiert oder zusammengefasst (Sauer, 2019, S. 65-99). Beispielsweise wurden alle Fragebögen, die in einer zu kurzen Zeit durchgeklickt wurden oder in denen immer die gleiche Antwortrichtung zu jeder Frage gewählt wurde, gelöscht. Die Reliabilität der teils abgewandelten psychologischen Fragebögen von Satow (2012a) und Fliege et al. (2009) wird anhand des Reliabilitätskoeffizienten Cronbach's Alpha erneut getestet, um die Qualität des Online-Fragebogens festzustellen.¹ Die Werte der PSQ-Skala „Freude“ wurde für die Berechnung der PSQ-Gesamtskala gespiegelt und invertiert.

Aus den erhobenen Daten kristallisierten sich die zwei Teilnehmergruppen mit Kindern ohne Betreuungsplatz einer Einrichtung bis ein Jahr und Kinder ab 11 Jahren, die nicht mehr auf die Grundschule gehen, heraus. Da die Teilnahmebedingung „Homeoffice“ erfüllt wurde, wird davon ausgegangen, dass die Säuglinge vor dem Lockdown anderweitig als in Einrichtungen von Dritten betreut wurden. Die Eltern von ausschließlich Kindern ab 11 Jahren, die nicht mehr die Grundschule besuchen, wurden der Kontrollgruppe hinzugefügt, da angenommen wird, dass ab diesem Alter weniger Betreuungsaufwand notwendig ist. Aus dem gleichen Grund wurden Geschwisterkinder ab 11 Jahren zur Gruppeneinteilung nicht gewertet. In der Experimentalgruppe 1 befinden sich die Personen mit Kindern, die eine Angabe zu einem Kita- oder Kindergartenplatz vor dem Corona-Lockdown gemacht haben sowie die Eltern von Kindern im Alter 0 – 5 ohne Kita- oder Kindergartenplatz. Die Experimentalgruppe 2 besteht aus den Erziehungsberechtigten mit der Auswahlbestätigung für die Grundschulpflichtigen Kinder, die vor dem Lockdown täglich in die Grundschule gingen. Die Teilnehmenden mit Kindern im Alter von 0 – 10 Jahren, mit mindestens der zusätzlichen Angabe des Grundschulbesuches von einem Kind, wurden in die Experimentalgruppe 3 eingeteilt.

Um die acht Unterschieds-Hypothesen zu testen, werden für diese jeweils eine einfache Varianzanalyse mithilfe des nichtparametrischen Kruskal-Wallis-Tests gerechnet. Damit

dieses Verfahren durchgeführt werden darf, muss die Voraussetzung der voneinander unabhängigen Erhebungen der Stichproben erfüllt sein, was durch die Online-Rekrutierung der Teilnehmenden gegeben ist. Normalverteilung und Varianzhomogenität sind zu überprüfen und müssen vorliegen. Ob die abhängige Variable Y jeweils die gleiche Varianz enthält (Varianzhomogenität), wird mit dem Levene-Test berechnet, da dieser keine Normalverteilung voraussetzt (Field, 2018, S. 519-572). Die anschließende Prüfung auf Unterschiede erfolgt durch den Kruskal-Wallis-Test. Dieser setzt statt einer Normalverteilung lediglich eine ordinal-, intervall-, oder verhältnisskalierte abhängige Variable voraus. Außerdem muss eine unabhängige Variable vorliegen, mittels der die zu vergleichenden Gruppen gebildet werden (Field, 2018, S. 519-572). In dieser Studie bildet die unabhängige Variable das Homeoffice und die gleichzeitige Kinderbetreuung. Die Mittelwerte zu den einzelnen Hypothesen werden innerhalb der vier Gruppen verglichen, um anschließend durch einen Posthoc-Test signifikante Unterschiede herauszufinden. Hierzu wird der Dunn's-Test mit Bonferroni Anpassung verwendet, um den Alpha-Fehler (falsche Annahme der Hypothesen) zu minimieren und die Attestierung des P-Wertes zu garantieren. Für die signifikanten Unterschiede wird anschließend die Stärke des Effekts mittels einer Korrelation nach Cohen (1992) ermittelt. Zuletzt werden die Zusammenhänge zwischen den signifikanten Ergebnissen und den demographischen Daten mittels linearer Regressionsanalyse untersucht.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel wird berichtet, welche Stichprobe aus dem Fragebogen resultiert. Des Weiteren werden die Daten deskriptivstatistisch analysiert (Kap. 4.1) und durch die Inferenzstatistik geprüft (Kap. 4.2).

4.1 Deskriptivstatistische Datenanalyse

An dieser Querschnittstudie haben vom 21.06.2020 bis 31.08.2020 insgesamt $N=284$ Personen aus Bayern teilgenommen. Entsprechend des Untersuchungsdesigns können die Probandinnen und Probanden in vier verschiedene Gruppen unterteilt werden. Davon sind $N=95$ Teilnehmende in der Kontrollgruppe (KG), bestehend aus Personen ohne Kinder, mit Kindern unter einem Jahr ohne Kitaplatz, oder mit Kindern ab elf Jahren, die nicht mehr die Grundschule besuchen. In der Experimentalgruppe 1 (EG 1) mit $N=100$ Personen haben alle ausschließlich Kita- oder Kindergartenkinder im Alter von ein bis sechs Jahren. Die Experimentalgruppe 2 (EG 2) besteht aus $N=44$ Probanden und Probandinnen, die ausschließlich Grundschulkindern im Alter von sechs bis elf Jahren haben. Mit $N=45$ Teilnehmende sind in der Experimentalgruppe 3 (EG 3), Personen mit Kindern, die die Krippe, die Kita, die Kindergarten oder die Grundschule besuchen.¹

Dieses Ergebnis kam durch zwei große Versandaktionen der Studie an potenzielle Teilnehmende heraus. Die Stichprobe ist durch die umfangreiche Anzahl der Versuchspersonen pro Gruppe repräsentativ und kann somit zu generalisierten Aussagen verwendet werden.

Die Gesamtstichprobe der vorliegenden Arbeit beinhaltet $N = 60$ männliche (21.13 %) und $N = 224$ weibliche (78.87%) Studienteilnehmende zwischen 18 und 50 Jahren, die im Mittel $M = 36.58$ Jahre ($SD = 6.705$) alt sind (siehe Abbildung 5). Von den gesamten Teilnehmenden wohnen $N = 175$, $N = 109$ ländlich und $N = 224$ mit einem Balkon bzw. Garten und das im Durchschnitt auf $M = 102.9$ Quadratmetern ($SD = 43.792$). $N = 32$ Probandinnen oder Probanden haben zusätzliche Kinderbetreuung während dem Befragungszeitraum in Anspruch genommen. Die Angabe, einen systemrelevanten Beruf auszuüben, wurde von $N = 93$ Personen getätigt. Die Gehaltskürzung belief sich im Durchschnitt auf $M = 8.394$ % ($SD = 23.355$).

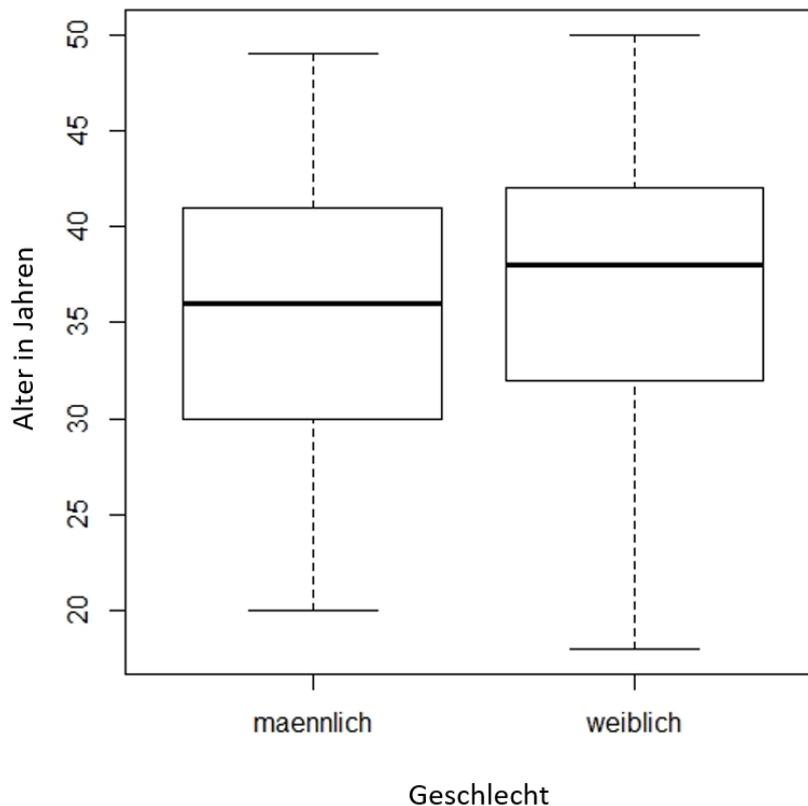


Abbildung 5. Boxplots des Alters von männlichen und weiblichen Teilnehmenden der Gesamtstichprobe (eigene Darstellung).

Wie in Tabelle 1 sichtbar, ist in der Kontrollgruppe der Mittelwert des Alters mit $M = 32.82$ und der Wohnfläche mit $M = 85.18$ am niedrigsten und in der Experimentalgruppe 2 am höchsten. Die Gehaltskürzungen fiel bei den Teilnehmenden der Experimentalgruppe 3 am höchsten aus (siehe Tabelle 1). Des Weiteren wird aus Tabelle 1 ersichtlich, dass die größten Wohnflächen von den Personen der Experimentalgruppe 3 angegeben wurden, welche laut Angaben alle mit einem Balkon oder Garten ausgestattet sind. Bis auf die Versuchspersonen aus der Experimentalgruppe 1 gibt jeweils die Mehrheit der anderen Forschungsgruppen an, im städtischen Bereich zu wohnen. Am stärksten ist die Experimentalgruppe 3 von der Kurzarbeit betroffen (35.56 %), gefolgt von der Kontrollgruppe (23.16 %). Die Frage zu anderweitiger Kinderbetreuung wurde jeweils mindestens 11.11 % der Personen aus den Experimentalgruppen 1-3 bestätigt. Vor allem in der Experimentalgruppe 1 wurde die Ausführung eines systemrelevanten Berufes bestätigt

(33.33 %), womit beispielsweise Tätigkeiten im Einzelhandel oder medizinischem Bereich gemeint sind (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Verteilung der abgefragten demographischen Daten pro Versuchspersonengruppe (eigene Darstellung)

Demographische Daten	KG (<i>N</i> = 95)	EG 1 (<i>N</i> = 100)	EG 2 (<i>N</i> = 44)	EG 3 (<i>N</i> = 45)
Alter in Jahre	<i>M</i> =32.82	<i>M</i> =36.62	<i>M</i> =40.86	<i>M</i> =40.22
Gehaltskürzung in %	<i>M</i> =8.88	<i>M</i> =6.56	<i>M</i> =3.41	<i>M</i> =16.68
Wohnfläche in M ²	<i>M</i> =85.18	<i>M</i> =101.2	<i>M</i> =117.5	<i>M</i> =129.9
Männliche TN	31.58 %	18 %	13.64 %	13,33 %
Weibliche TN	68.42 %	82 %	86.36 %	86,67 %
Balkon / Garten	80 %	92 %	93.18 %	100 %
Wohnort Stadt	66.32 %	42 %	63.64 %	57.78 %
Wohnort Land	33.68 %	58 %	36.36 %	42.22 %
In Kurzarbeit	23.16 %	14 %	15.91 %	35.56 %
Kinderbetreuung	1.05 %	16 %	22.73 %	11.11 %
Systemrelevanter Beruf	23.16 %	42 %	31.82 %	33.33 %

Anmerkung: Die Skala Alter reicht von 18 bis 50 Jahren; Die Skala Gehaltskürzung reicht von 0 – 100 Prozent; Die Skala Wohnfläche reicht von 10 und 300m²; Für die weiteren Skalen ist die Anzahl der Teilnehmenden pro Versuchspersonengruppe jeweils in der Überschrift angegeben.

Auf Abbildung 6 wird erkennbar, dass die Angaben der meisten Teilnehmenden aller vorliegenden Versuchspersonengruppen im unteren Bereich der Stanine-Werte 1 – 9 liegen. Damit wird ein erster Eindruck zu den Auswertungen zur Hypothese H (1) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Unsicherheitserleben“ erkennbar. Die Mittelwerte der Stanine-Werte zur Unsicherheits-Skala belaufen sich bei Kontrollgruppe auf *M* = 2.863, in der Experimentalgruppe 1 auf *M* = 3.16, in der Experimentalgruppe 2 auf *M* = 3.16 und in der Experimentalgruppe 3 auf *M* = 3.98. Beginnend bei der Stanine-Norm *Min.* = 1 wurde von keiner Versuchsperson die maximale Ausprägung des Stanine-Wertes 9 erreicht, der höchste Wert liegt bei *Max.* = 8 (siehe Abbildung 6). Wie auf

Abbildung 6 des Weiteren zu erkennen ist, liegen zwischen Experimentalgruppe 3 und den jeweils weiteren Gruppen Unterschiede bei den 1. und 3. Quartilen vor. Die interne Konsistenz zu den Items zur SCI-Skala Unsicherheit liegt bei dem verwendeten Online-Fragebogen mit einem niedrigen aber noch akzeptablen Wert von Cronbach's Alpha bei $\alpha = .74$.

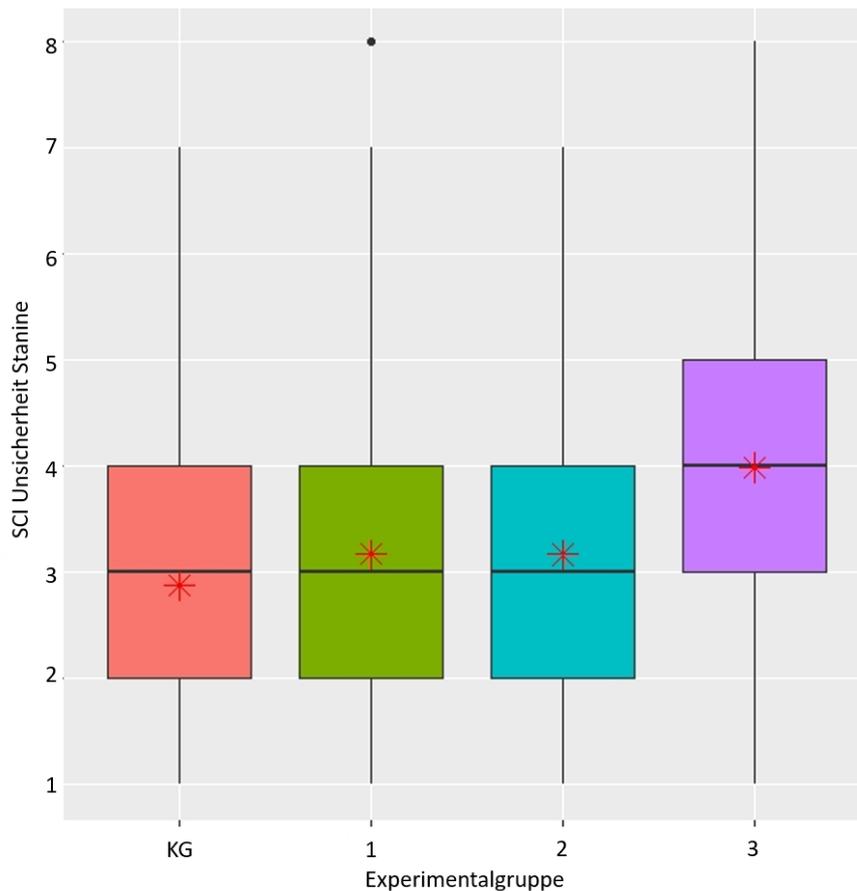


Abbildung 6. Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala "Unsicherheit" (eigene Darstellung).

Die Stanine -Werte zur Hypothese H (2) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben von Überforderung“ liegen in der Kontrollgruppe bei $M = 2.39$ in der Experimentalgruppe 1 bei $M = 3.08$, in der Experimentalgruppe 2 bei $M = 3.36$ (und bei der Experimentalgruppe 3 bei $M = 4.31$ (siehe Abbildung 7). Zu dieser Hypothese wurden Stanine-Werte zwischen $Min. = 1$ und $Max. = 8$ errechnet. Das Maximum von 9 wurde bei keiner der Probandinnen oder Probanden festgestellt. Die Reliabilität wurde mit Cronbach's Alpha mit $\alpha = .78$ als akzeptabel gemessen.

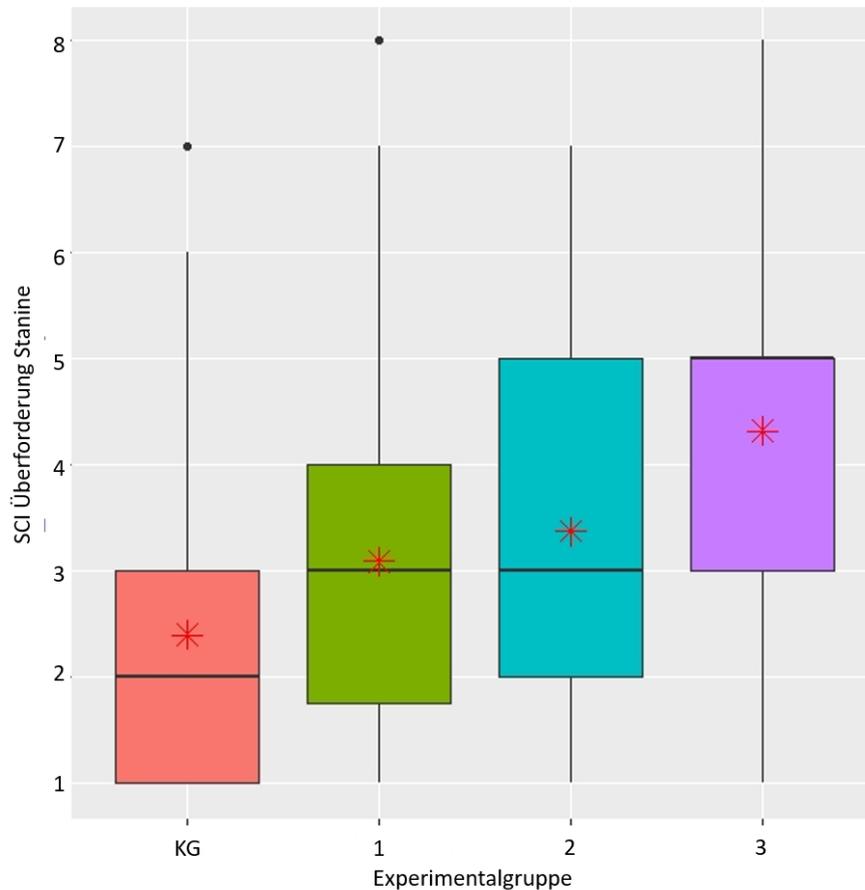


Abbildung 7. Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Überforderung” (eigene Darstellung).

Das arithmetische Mittel bei Hypothese H (3) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf den beobachteten somatischen Symptomen“ zu den Stanine-Werten der SCI-Skala “Somatische Symptome” weisen bei der Kontrollgruppe $M = 2.53$, in der Experimentalgruppe 1 $M = 2.73$, in der Experimentalgruppe 2 $M = 3.00$ und in der Experimentalgruppe 3 $M = 3.76$ auf (siehe Abbildung 8). Die Stanine-Werte beginnen bei allen Gruppen zu $Min. = 1$ und die Ausreißer sind in der Experimentalgruppe 1 auf das Maximum der Stanine-Werte von $Max. = 9$ gelangt. Die interne Konsistenz der Items wurde mit Cronbach’s Alpha $\alpha = .89$ bestätigt.

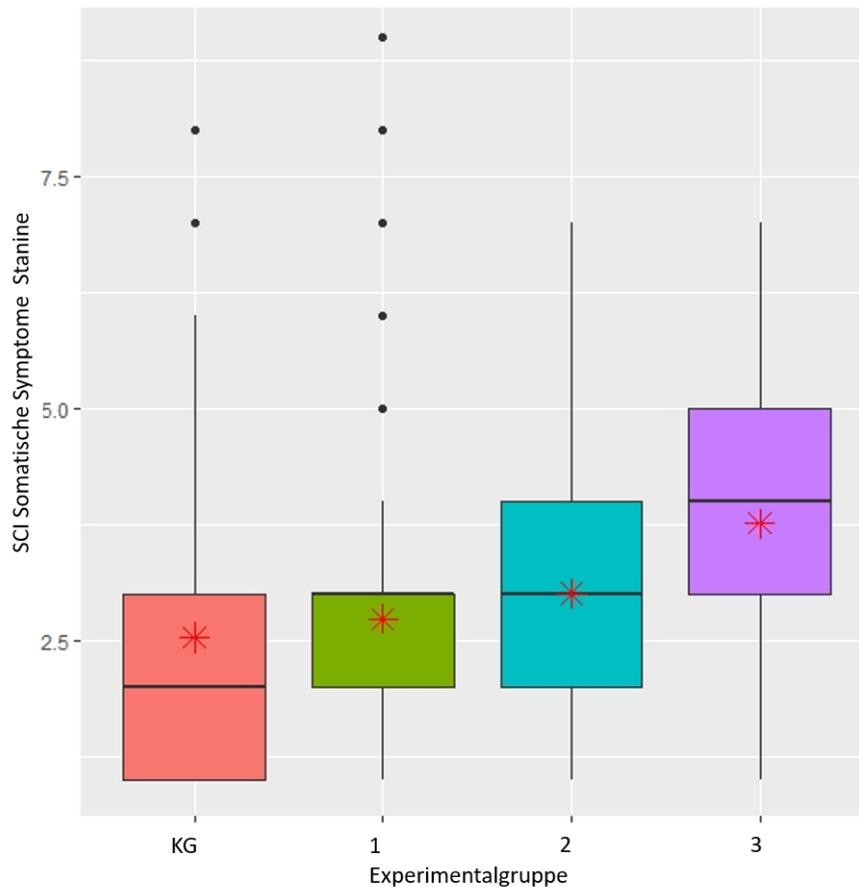


Abbildung 8. Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Somatische Symptome” (eigene Darstellung).

In Bezug auf die Hypothese H (4) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf die Verwendung negativer Copingstrategien“ wurden folgende Mittelwerte festgestellt: Kontrollgruppe $M = 4.48$, Experimentalgruppe 1 $M = 4.09$, Experimentalgruppe 2 $M = 4.36$, Experimentalgruppe 3 $M = 4.13$ (siehe Abbildung 9). Die Werte beginnen bei allen Teilnehmenden bei $Min. = 3$. Der höchste Stanine-Wert liegt bei $Max. = 8$ (siehe Abbildung 9). Zur Skala des negativen Copings wird eine gute Reliabilität von Cronbach’s Alpha $\alpha = .81$ festgestellt.

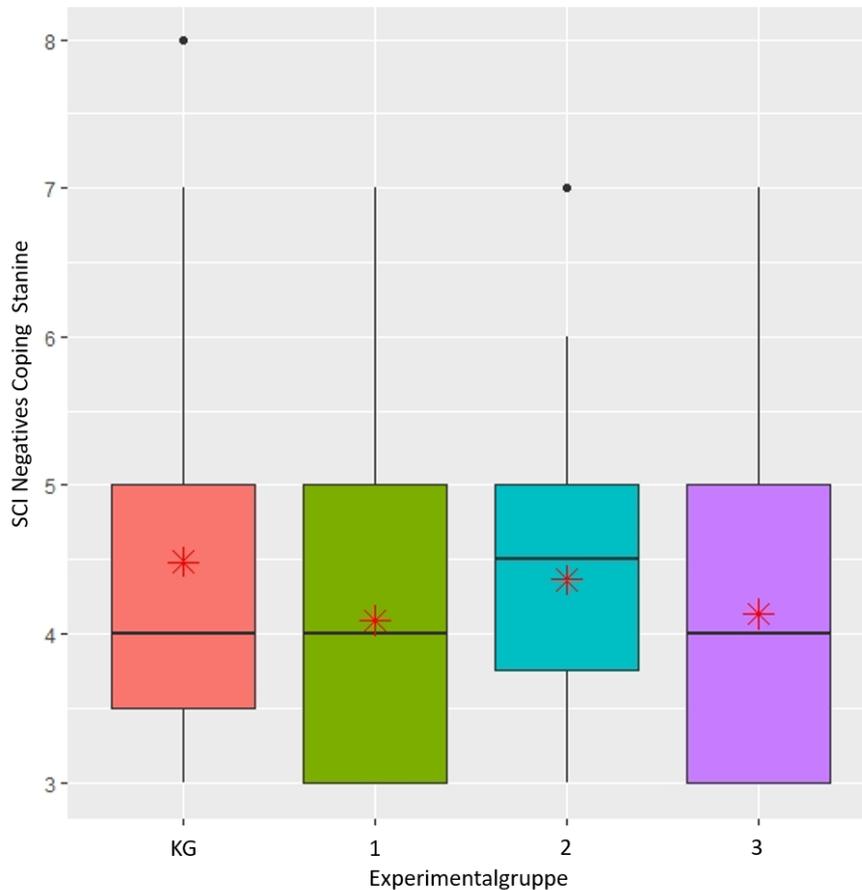


Abbildung 9. Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Negatives Coping” (eigene Darstellung).

Im Gegensatz zu den Auswertungen der Stanine-Werte zu den Hypothesen H (1), H (2), H (3) und H (4) weisen die Teilnehmenden bei der Hypothese H (5) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf die aktive Stressvermeidung“ höhere Stanine-Werte auf. Dies ist in Abbildung 10 mit den folgenden Mittelwerten für die Kontrollgruppe $M = 6.78$, die Experimentalgruppe 1 $M = 7.09$, die Experimentalgruppe 2 $M = 6.98$ und die Experimentalgruppe 3 $M = 6.64$ visualisiert. Der Cronbach’s-Alpha-Wert $\alpha = .77$ wird zur Skala der aktiven Stressvermeidung gemessen. Das Minimum der Stanine-Werte von der SCI-Skala Stressvermeidung liegt bei $Min. = 2$ und das Maximum bei $Max. = 9$.

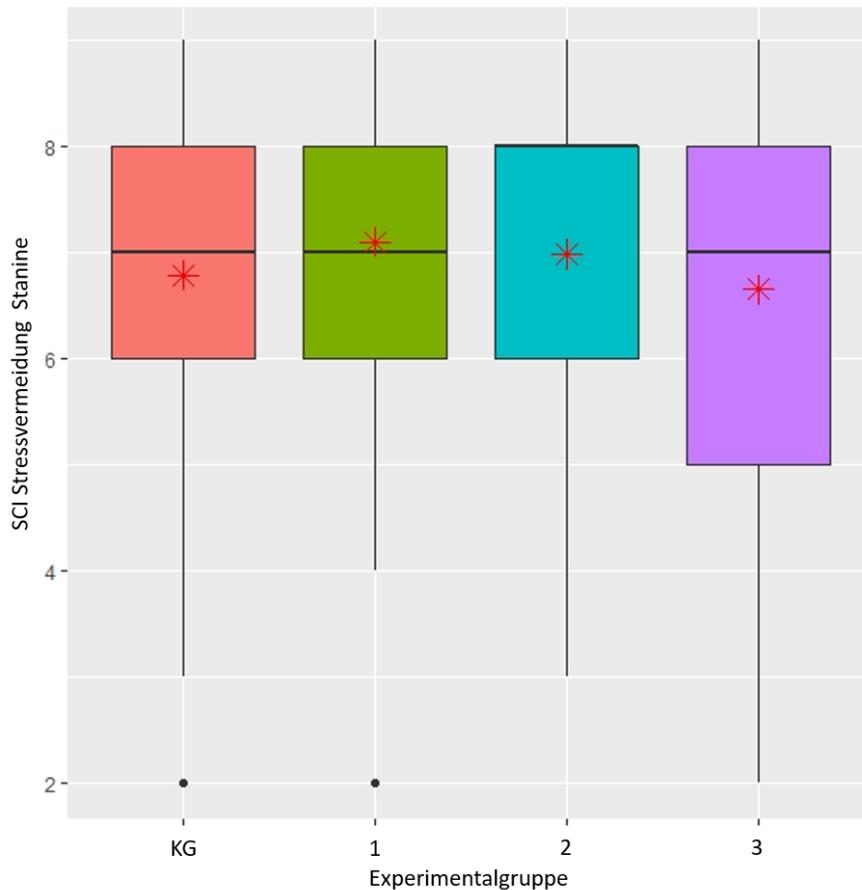


Abbildung 10. Boxplots der Stanine-Werte zur SCI-Skala “Aktive Stressbewältigung” (eigene Darstellung).

Bei der Überprüfung der Ergebnisse zur Hypothese H (6) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben der eigenen Sorgen“ wird in der Abbildung 11 die Werte zwischen 1 und 100 zur Skala des Erlebens der eigenen Sorgen aus dem PSQ-Fragebogen dargestellt. In allen Gruppen sind die Mittelwerte wie folgt: Kontrollgruppe $M = 28.21$, die Experimentalgruppe 1 $M = 35.53$, die Experimentalgruppe 2 $M = 36.98$ und die Experimentalgruppe 3 $M = 50.67$ (siehe Abbildung 11). Der Mindestwert von $Min. = 1$ sowie das Maximum $Max. = 100$ wird zu dieser Hypothese erreicht. Die Reliabilitätsprüfung wurde die PSQ-Skala “Sorgen” mit Cronbach’s Alpha $\alpha = .83$ als erfolgreich eingestuft.

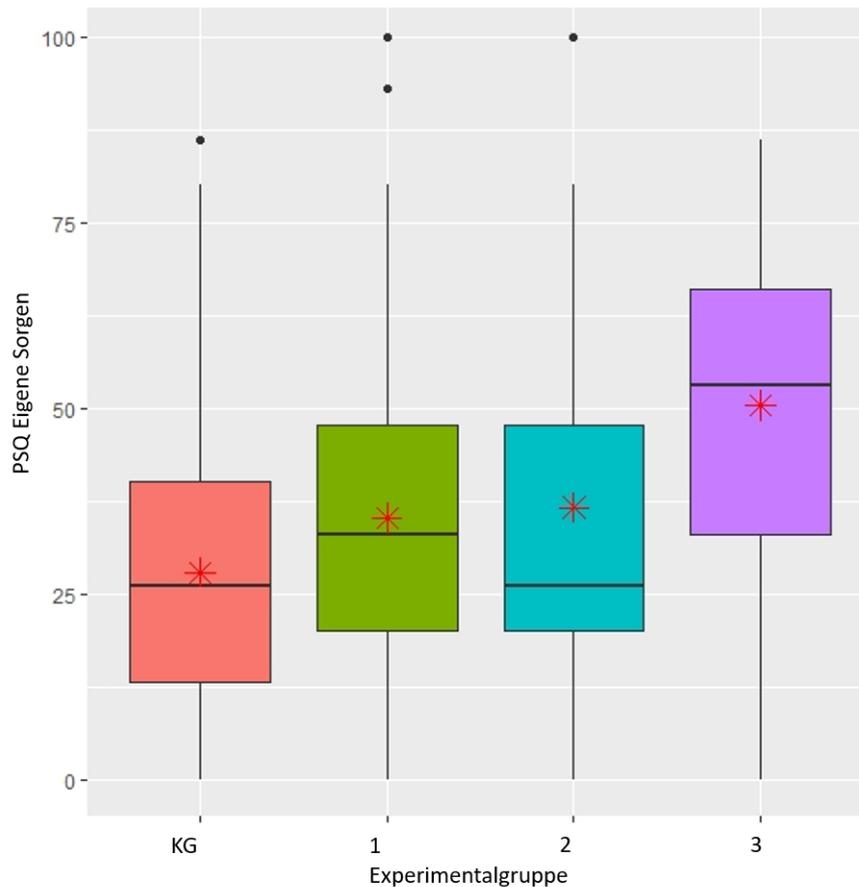


Abbildung 11. Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “Erleben der eigenen Sorgen” (eigene Darstellung).

Wie hoch das Erleben von gestellten Anforderungen zur Hypothese H (7) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Erleben der gestellten Anforderungen“ der Testpersonen ist, wird in Abbildung 12 innerhalb der Gruppen visualisiert. Die Boxplots sowie die dazugehörigen Mediane und Mittelwerte lassen einen Unterschied zwischen den Gruppen vermuten: Kontrollgruppe $M = 35.30$, die Experimentalgruppe 1 $M = 56.73$ ($Mdn = 60.00$), Experimentalgruppe 2 $M = 61.67$, Experimentalgruppe 3 $M = 76.00$. Die Teilnehmenden haben Ausprägungen beginnend bei $Min. = 0$ bis hin zu $Max. = 100$. Die PSQ-Skala “Anforderungen” weist im Online-Fragebogen ein Cronbach’s Alpha $\alpha = .88$ vor.

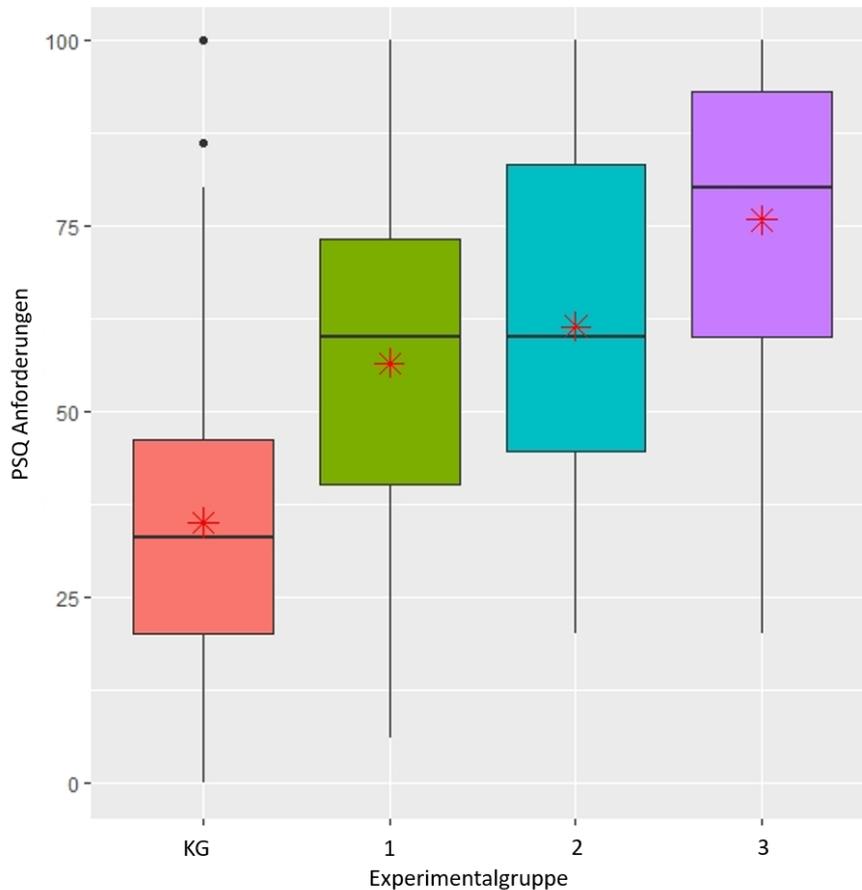


Abbildung 12. Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “Erleben der gestellten Anforderungen” (eigene Darstellung).

In der Boxplot-Darstellung auf Abbildung 13 zur Hypothese H (8): „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Erleben der aktuellen, subjektiven Belastung“ wird eine Ausprägung der PSQ-Gesamt Stressbelastung bei Experimentalgruppe 3, die Personen mit Kindergarten- und Grundschulkindern umfasst, mit einem Mittelwert $M = 58.48$ sichtbar. Im Gegensatz dazu weisen die Mehrheit an Personen in den anderen Gruppen niedrigere Werte aus: Kontrollgruppe $M = 29.00$, Experimentalgruppe 1 $M = 42.77$, Experimentalgruppe 2 $M = 42.16$. Die Teilnehmenden zeigen Ausprägungen beginnend bei $Min. = 0$ bis hin zu $Max. = 91.67$. Cronbach’s Alpha wird zu dieser Skala bei dem reliablen Wert $\alpha = .93$ gemessen.

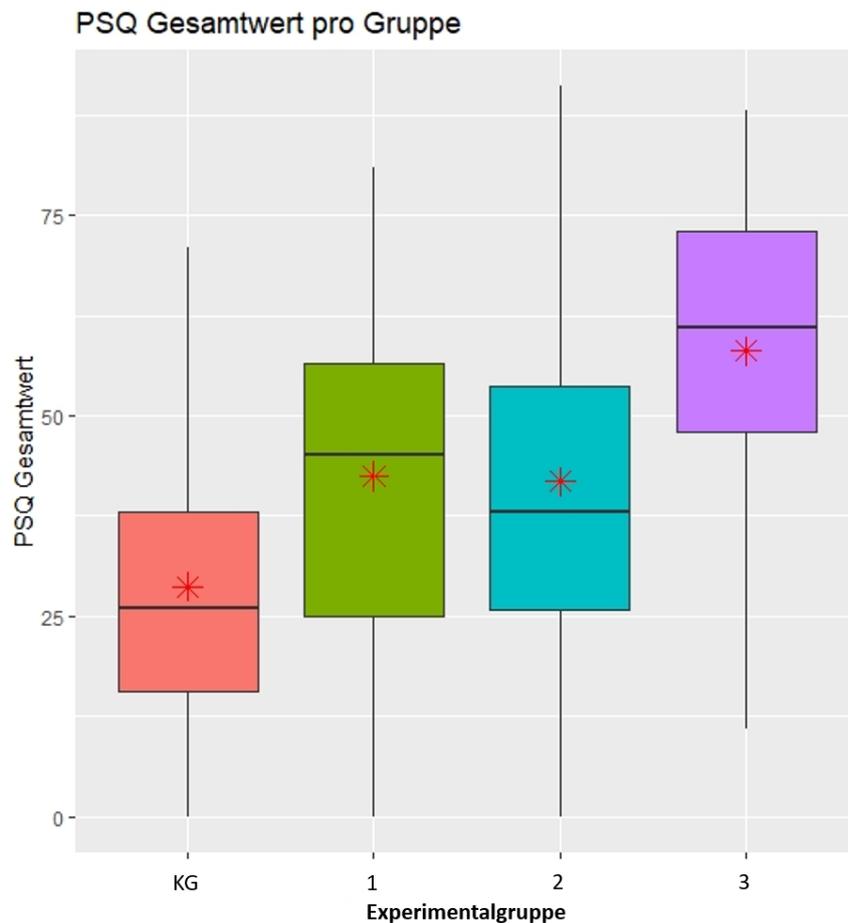


Abbildung 13. Boxplots der Stanine-Werte zur PSQ-Skala “PSQ-Gesamt” (eigene Darstellung).

4.2 Inferenzstatistische Prüfung der Hypothesen

Zur Inferenzstatistischen Auswertung wird zuerst mithilfe des Shapiro-Wilk-Test überprüft, ob die Normalverteilung für jede Gruppe und zu den prüfenden Hypothesen gegeben ist. Die dazugehörigen Streudiagramme sind im Anhang B zu finden. In Tabelle 2 wird sichtbar, dass zu den meisten Gruppen der Hypothesen H (1) bis H (8) keine Normalverteilung zum Signifikanzniveau von $\alpha = 0.05$ vorliegt (siehe Tabelle 2).

Tabelle 2

Test auf Normalverteilung mittels Shapiro-Wilk Test (eigene Darstellung)

Hypothesen	KG (n=95)	EG 1 (n=100)	EG 2 (n=44)	EG 3 (n=45)
H (1)	< .001*	< .001*	.014*	.026*
H (2)	< .001*	< .001*	.002*	.005
H (3)	< .001*	< .001*	.001*	.005
H (4)	< .001*	< .001*	< .001*	< .001*
H (5)	< .001*	< .001*	< .001*	< .001*
H (6)	< .001*	.009	.003*	.095
H (7)	.008	.050	.006	.001*
H (8)	.116	.075	.189	.029*

Anmerkung: Ergebnisse der p – Werte der Shapiro-Wilk-Tests. Das Signifikanzniveau liegt bei $\alpha = 0.05$. *signifikant.

Anhand des Levene-Tests wird die Varianzhomogenität, die eine Voraussetzung für die Berechnung des Kruskal-Wallis-Tests darstellt, untersucht. Da sämtliche Hypothesen nicht signifikant zum Alphaniveau $\alpha = 0.05$ sind, wird die Annahme der Varianzhomogenität beibehalten und der Kruskal-Wallis-Test kann zum Testen der Hypothesen auf Mittelwertsunterschiede in den Gruppen verwendet werden (siehe Tabelle 3). Dieser zeigt, dass H (1) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf Unsicherheits-erleben“ signifikant ist. Hochsignifikante Ergebnisse zeigt der Kruskal-Wallis-Test zur Hypothese H (2) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben von Überforderung“ und zur Hypothese H (3) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf den beobachteten somatischen Symptomen“. Zu H (4) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf die Verwendung negativer Copingstrategien“ und H (5) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf aktive Stressvermeidung“ wurden keine signifikanten Unterschiede errechnet. Wiederum zu H (6) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben der eigenen Sorgen“, zu H (7) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben der gestellten Anforderungen“ sowie zu H (8) „Es gibt Unterschiede in den vier Gruppen in Bezug auf das Erleben der aktuellen, subjektiven Belastung“ weist der Kruskal-Wallis-Test hochsignifikante Ergebnisse aus (siehe Tabelle 3).

Tabelle 3

Ergebnisse zur Berechnung der Varianzhomogenität mittels Levene's Test und Prüfung auf Unterschied mittels Kruskal-Wallis-Test (eigene Darstellung)

Hypothesen	Levene-Test	Kruskal-Wallis-Test
H (1)	.581	.004*
H (2)	.233	< .001*
H (3)	.506	< .001*
H (4)	.233	.132
H (5)	.385	.524
H (6)	.121	< .001*
H (7)	.669	< .001*
H (8)	.171	< .001*

Anmerkung: Ergebnisse der p – Werte der Levene-Tests und Kruskal-Wallis-Tests. Das Signifikanzniveau liegt bei beiden Tests bei $\alpha = 0.05$.

Anschließend wird in der Post-Hoc-Analyse (Dunn-Bonferroni-Test) die Signifikanz der Differenzen in den vier Experimentalgruppen gemessen, um fälschliche Annahmen (den Alpha-Fehler) zu verringern. In Tabelle 4 werden die jeweiligen adjustierten p-Werte der Unterschiede im Vergleich zu allen Gruppen dargestellt. Diese sind signifikant, sobald der p-Wert $p < .05$ ist. Wie in Tabelle 4 dargestellt, werden bei den Hypothesen H (4) und H (5) keine signifikanten Unterschiede in den Gruppen angenommen, da die adjustierten p-Werte jeweils $p > .05$ sind (siehe Tabelle 4).

Tabelle 4

Ergebnisse zum Dunn-Bonferroni-Test (eigene Darstellung)

Hypothesen	KG vs. EG 1	KG vs. EG 2	EG 1 vs. EG 2	KG vs. EG 3	EG 1 vs. EG 3	EG 2 vs. EG 3
H (1)	1.00	1.00	1.00	.001*	.032*	.185
H (2)	.041*	.018*	1.00	< .001*	.003*	.166
H (3)	1.00	.619	1.00	< .001*	.001*	.096
H (4)	.262	1.00	.685	.853	1.00	1.00
H (5)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
H (6)	.111	.516	1.00	< .001*	.001*	.008
H (7)	< .001*	< .001*	1.00	< .001*	< .001*	.079
H (8)	< .001*	.008	1.00	< .001*	< .001*	.001*

Anmerkung: Ergebnisse der adjustierten p – Werte der Dunn-Bonferroni-Tests. Das Signifikanzniveau liegt bei $\alpha = 0.05$. * signifikant.

Damit die Intensität der vorliegenden Unterschiede der Kruskal-Wallis-Tests zwischen den jeweiligen Gruppen erkannt werden kann, wird als nächstes die Effektstärke nach Cohen berechnet. Die Größe des Effektes wurde von Cohen (1992) wie folgt beurteilt: $r \geq .10$ entspricht einem schwachen Effekt, $r \geq .30$ entspricht einem mittleren Effekt, $r \geq .50$ entspricht einem starken Effekt (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5

Ergebnisse zur Messung der Effektstärke nach Cohen (eigene Darstellung)

Hypothesen	KG vs. EG 1	KG vs. EG 2	EG 1 vs. EG 2	KG vs. EG 3	EG 1 vs. EG 3	EG 2 vs. EG 3
H (1)	-	-	-	.310	.232	-
H (2)	.194	.252	-	.471	.287	-
H (3)	-	-	-	.377	.308	-
H (4)	-	-	-	-	-	-
H (5)	-	-	-	-	-	-
H (6)	-	-	-	.462	.302	-
H (7)	.396	.444	-	.692	.319	-
H (8)	.333	-	-	.637	.323	.390

Anmerkung: Ergebnisse der Korrelationswerte r . Die Gruppen ohne Unterschiede zueinander werden hier mit einem „-“ gekennzeichnet.

Zur Vervollständigung der statistischen Prüfung wird eine einfache lineare Regressionsanalyse ausgeführt, um den Zusammenhang zwischen den gesammelten demographischen Daten und dem erlebten Stress oder der Copingstrategien festzustellen. Die Ergebnisse bedeuten, dass sich bei einer Änderung einer demographischen Variablen die (Stanine-) Werte der Stressskalen um das berechnete Resultat erhöhen oder verringern würden, unter der Ceteris-Paribus-Klausel. Die Veränderungen des Stresslevels würden unter gleichbleiben aller anderen Faktoren durch das Hinzufügen eines Jahres (Alter), eines Prozentpunktes (Gehaltskürzung und Kurzarbeit), eines Quadratmeters (Wohnfläche) oder durch den Wechsel in das Gegenteil (Geschlecht, Balkon, Wohnort, Kinderbetreuung, Systemrelevanter Beruf) geschehen (siehe Tabelle 6 und 7).

Tabelle 6

Ergebnisse zur Messung der linearen Regressionsanalyse (eigene Darstellung)

Demographische Daten	H (1)	H (2)	H (3)	H (4)
Alter in Jahre	0.011	-0.006	-0.005	-0.016
Gehaltskürzung	0.007	0.009	0.001	0.002
Wohnfläche	-0.001	0.004	0.002	-0.000
Geschlecht (weiblich)	0.007	0.121	-0.028	0.312
Balkon / Garten (nein)	-0.415	-0.405	0.421	0.158
Wohnort (Stadt)	-0.103	0.015	-0.001	0.104
In Kurzarbeit	0.009*	0.000	0.005	-0.003
Kinderbetreuung (nein)	-0.474	-0.618	-0.183	-0.348
Systemrelevanter Beruf (ja)	-0.265	-0.351	-0.401	-0.530*

Anmerkung: Ergebnisse der β - Werte der linearen Regressionsanalyse. Die Werte zu H (5) sind zwischen -9 und 9 möglich. Die Werte zu H (6), H (7) und H (8) sind zwischen 0 und 100 möglich. Das Signifikanzniveau liegt bei $\alpha = 0.05$. * signifikant.

Tabelle 7

Ergebnisse zur Messung der linearen Regressionsanalyse (eigene Darstellung)

Demographische Daten	H (5)	H (6)	H (7)	H (8)
Alter in Jahre	-0.020	-0.233	0.458	0.079
Gehaltskürzung	0.001	0.110	0.110	0.099
Wohnfläche	-0.001	0.065	0.081	0.062
Geschlecht (weiblich)	0.221	6.528	14.164*	8.433*
Balkon / Garten (nein)	-0.378	-0.702	-0.553	0.715
Wohnort (Stadt)	-0.039	3.604	4.116	2.907
In Kurzarbeit	-0.001	0.026	-0.068	-0.025
Kinderbetreuung (nein)	0.544	-7.111	-6.938	-6.597
Systemrelevanter Beruf (ja)	-0.260	-4.114	-6.104	-3.629

Anmerkung: Ergebnisse der β - Werte der linearen Regressionsanalyse. Die Werte zu H (5) sind zwischen -9 und 9 möglich. Die Werte zu H (6), H (7) und H (8) sind zwischen 0 und 100 möglich. Das Signifikanzniveau liegt bei $\alpha = 0.05$. * signifikant.

5 Diskussion

Im Folgenden wird der durchgeführte Prozess bezugnehmend zu dieser Forschung diskutiert (Kap. 5.1), praktische Implikationen vorgeschlagen (Kap. 5.2) und Ausblicke auf zukünftige Untersuchungen zu diesem Thema gegeben (Kap. 5.3).

5.1 Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Bedingt durch den Corona-Lockdown standen Eltern einer neuen Herausforderung gegenüber: der Kinderbetreuung während der Arbeitszeit. Diese neue Situation wurde durch die Corona-Pandemie hervorgerufen. Deshalb handelt es sich bei diesem Thema um eine neue Grundlage für Forschungen, in einem bislang gering untersuchten Gebiet. Die Forschungsfrage, inwiefern Eltern während des Lockdowns, die im Homeoffice arbeiteten und gleichzeitig ihre Kinder betreuen mussten, mit Stress umgehen wird durch die Hypothesen in diesem Kapitel untersucht.

Die statistische Analyse bestätigt die Annahme der Hypothese H (1) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Unsicherheitserleben“. Der durchgeführte Post-hoc-Test (Dunn-Bonferroni-Test) zeigte, dass sich das Stresserleben von der Kontrollgruppe zur Experimentalgruppe 3 mit $z = -3.666$, $p = .001$ signifikant unterscheidet. Die dazugehörige Effektstärke nach Cohen (1992) bestätigt mit $r = .310$ einen mittelstarken Effekt. Des Weiteren weist der Dunn-Bonferroni-Test mit $z = -2.789$, $p = .032$ einen signifikanten Wert im unterschiedlichen Stresserleben in Bezug auf Unsicherheit von der Experimentalgruppe 1 versus der Experimentalgruppe 3 auf. Die dazugehörige Effektstärke beträgt $r = .232$.

Es wurde festgestellt, dass 67.37 % der Teilnehmenden ohne Kinder (Kontrollgruppe), 61 % der Personen mit Kindergartenkindern (Experimentalgruppe 1) und 59 % der Eltern mit Grundschulkindern (Experimentalgruppe 2) eine unterdurchschnittliche Ausprägung zu Stress durch Unsicherheit empfinden (siehe Abbildung 14). Laut Satow (2012b) bedeutet dies, dass die Personen mit den Stanine-Werten 1 – 3 sich nicht durch Unsicherheit belastet fühlen und ein stabiles soziales Umfeld für sich wahrnehmen (siehe Abbildung 14). Im Gegensatz dazu erleben 51.10 % der Erziehungsberechtigten, die Kinder im Kita- und im Grundschulalter betreuen (Experimentalgruppe 3), durchschnittlichen Stress durch Unsicherheit (Stanine-Normen 4 – 6). Das entspricht der Mittleren von drei Stufen

der Normen-Skala. Die unterdurchschnittliche Ausprägung an Unsicherheit wurde von der Experimentalgruppe 3 bei nur 40 % der Probandinnen und Probanden erforscht. Ein durchschnittliches Stresserleben zu Unsicherheit empfinden 30.53 % der Versuchspersonen aus der Kontrollgruppe, 35 % aus der Experimentalgruppe 1 und 38.64 % aus der Experimentalgruppe 2. Lediglich 2.11% der Kontrollgruppe, 4 % der Experimentalgruppe 1, 2.27 % der Experimentalgruppe 2 und 8.88 % der Experimentalgruppe 3 haben die Stanine-Werte von 7 oder 8 erreicht, die eine überdurchschnittliche Ausprägung zum Unsicherheitserleben bedeuten (siehe Abbildung 14).

Die lineare Regressionsanalyse zur Hypothese H (1) erörtert, durch welche gezielten Veränderungen der demographischen Daten ein höheres oder niedrigeres Stresserleben (Stanine-Werte) zum Vorschein kommen würde, sobald alle anderen Faktoren nicht angepasst werden. Für diejenigen die keinen Balkon haben, würde sich der Stanine-Wert der Unsicherheit um $\beta = -0.415$ verringern, wenn sie einen Balkon nutzen könnten. Ebenso spielt der Wohnort eine Rolle. Menschen, die städtisch leben, würden um $\beta = -0.103$ weniger Ausprägung bei der Unsicherheit zeigen, würden sie ländlicher wohnen. Eine kleinere Tendenz wird zum Wohnraum errechnet: Für 10 hinzugewonnene Quadratmeter würde sich das Unsicherheitserleben um $\beta = -0.01$ verkleinern. Ebenso würde sich das Stresslevel wegen Unsicherheit um $\beta = -0.474$ mindern, wenn eine Kinderbetreuung möglich gewesen wäre. Eine Ausführung eines systemirrelevanten Berufes würde das Stresslevel um $\beta = -0.265$ verringern. Im Gegensatz dazu würde der Stress durch einen weiteren Prozentpunkt des Kurzarbeiteranteils mit dem signifikanten Wert von $\beta = 0.009$ steigen. Mit $\beta = 0.007$ pro zusätzlichen Prozentpunkt der Gehaltskürzung steigt das Stresslevel und auch das Alter fördert die Unsicherheit um $\beta = 0.011$ je hinzugewonnenes Lebensjahr.

Die Hypothese H (2) „Es gibt Unterschiede zwischen den Gruppen in Bezug auf das Erleben von Überforderung“ wird ebenfalls angenommen. Es werden signifikante Unterschiede in den Gruppen erkannt.

Beispielsweise werden unterschiedliche Werte zum Erleben von Überforderung von der Kontrollgruppe im Vergleich zur Experimentalgruppe 1 festgestellt. Gestützt sind diese auf der Berechnung des Dunn-Bonferroni-Tests mit $z = -2.705$, $p = .041$ und der Effektstärke nach Cohen (1992) $r = .194$. Die Mehrheit aus 78.95 % der Personen ohne Kinder empfindet wenig Stress durch Überforderung. Durchschnittliche Ausprägungen dazu

wurden von 18.95 % und überdurchschnittliche Ausprägungen von 3.16 % der KG angegeben. Die Experimentalgruppe 1, die Teilnehmenden mit jungen Kindern im Kita- oder Kindergartenalter umfasst, weist mit 60 % der Personen die Stanine-Werte 1-3 aus. 36 % befinden sich im Stanine-Bereich 4-6 und die Minderheit aus 4 % machten Angaben passend zu den Stanine-Werten 7-9.

Ebenso wurde mit den Dunn-Bonferroni-Werten $z = -2.970$, $p = .018$ und der dazugehörigen Effektstärke $r = .252$ ein signifikanter Unterschied zwischen der Kontrollgruppe und der Experimentalgruppe 2 festgestellt. Der Großteil der Eltern mit Grundschulkindern, mit 52.27 % der Personen, sind nur gering belastet durch Überforderung. Ganze 43.18 % der EG 2 zeigen zur Überforderung eine durchschnittliche Ausprägung und 4.55 % fühlen sich durch Überforderung gestresst. Vergleichend zu den Positionierungen der Kontrollgruppe ist dies eine erkennbar andere Aufteilung.

Außerdem herrscht eine andere Auftrennung der Gruppen von den Kinderlosen zur Experimentalgruppe 3. Teilnehmende die Kinder im Kitaalter haben und Kinder in der Grundschule teilen sich in die Stanine-Bereiche wie folgt auf: 26.67 % fühlen sich nicht belastet wegen Überforderung, 64.44 % fühlen sich durchschnittlich überfordert und 8.89 % zeigen eine überdurchschnittliche Ausprägung zu Stress durch Überforderung. Gemessen zur KG bemisst der Dunn-Bonferroni-Test hochsignifikante Unterschiede mit $z = -5.572$, $p < .001$. Die Effektsärke beträgt für diese Prüfung eine mittlere Ausprägung mit $r = .471$.

Wird die Experimentalgruppe 3 in Gegenüberstellung zu Experimentalgruppe 1 genommen, bemisst der Dunn-Bonferroni-Test einen signifikanten Unterschied von $z = -3.458$, $p = .003$ mit einer Effektstärke von $r = .287$.

Auch zur Hypothese H (2) wurde mithilfe der linearen Regressionsanalyse bestimmt, welche durch Anpassungen der demographischen Daten Veränderungen der Stanine-Werte zur Überforderung mit sich bringen würden. Dies gilt immer unter der Voraussetzung, dass alle anderen demographischen Daten sich nicht verändern. Die Ausprägung der Überforderung würde sich pro erweitertes Lebensjahr um $\beta = -0.006$ reduzieren. Das Stresserleben würde ebenso durch eine Nutzung eines Balkons oder Gartens um $\beta = -0.405$ oder die Abgabe der zu betreuenden Kinder um $\beta = -0.618$ verringert werden. Ein systemirrelevanter Beruf würde um $\beta = -0.351$ die Überforderung verringern. Eine erweiterte Gehaltskürzung würde das Stressempfinden in Bezug auf Überforderung um $\beta = 0.009$ und hinzugewonnene Wohnfläche um $\beta = 0.004$ fördern. Auch das Geschlecht

spielt beim Stresserleben eine Rolle: Männer würden bei exakt gleichen demographischen Daten $\beta = 0.121$ mehr Überforderung empfinden. Auch ein ländlicher Wohnort würde mit $\beta = 0.015$ ein verstärktes Gefühl der Überforderung mit sich bringen, genauso wie die Erhöhung der Kurzarbeit mit $\beta = 0.0003$ pro Prozentpunkt und die Ausübung eines systemrelevanten Berufes mit $\beta = 0.351$.

Bei der Untersuchung zur Hypothese H (3) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf somatische Symptome“ wurden signifikante Unterschiede festgestellt. Die Hypothese H (3) wird angenommen, da die Differenzen in den Gruppen KG zu EG 3 sowie in den Gruppen EG 1 zu EG 3 verifiziert wurden.

In der Kontrollgruppe wies die Mehrheit aus 78.95 % mit den Stanine-Werten 1 – 3 der Skala von Satow (2012b) wenig körperliche und psychische Stresssymptome auf (siehe Abbildung 14). Nur 17.91 % der KG gaben eine durchschnittliche Ausprägung an und 3.16 % eine überdurchschnittliche Ausprägung. Diese Angaben unterscheiden sich signifikant zur Experimentalgruppe mit folgenden Werten: 44.44 % spüren unterdurchschnittliche, 51.11 % überdurchschnittliche und 4.44 % überdurchschnittliche Erscheinungsformen der Stressbelastung durch somatische Symptome (siehe Tabelle 10). Dadurch ergibt sich ein hochsignifikanter Unterschied im Stresserleben mit somatischen Symptomen zwischen den Menschen ohne Kindern und den Eltern mit Grundschul- und Kitakindern mit $z = -4.462$, $p < .001$ mit der mittleren Effektstärke von $r = .377$.

Außerdem unterscheidet sich die oben genannte prozentuale Aufteilung der Personen von EG 3 zu EG 1. Denn 76 % der Eltern mit Kitakindern empfinden unterdurchschnittliche somatische Belastung durch Stress, 21 % eine durchschnittliche Stressbelastung und 3 % eine überdurchschnittliche körperliche Auswirkung von Stress (siehe Tabelle 10). Der Unterschied zur EG 3 wird mit dem Dunn-Bonferroni-Test $z = -3.714$, $p < .001$ und der dazugehörigen Effektstärke von $r = .308$, verdeutlicht.

Die Eltern mit Grundschulkindern gaben zum Großteil eine unterdurchschnittliche Ausprägung zur somatischen Stresssymptomatik an (68.18 %). 25 % der EG2 bewegen sich im durchschnittlichen Bereich der Ausprägung der somatischen Symptome und 6.82 % im überdurchschnittlichen Raum.

Bei Veränderung einer demographischen Variablen und Beibehaltung aller zusätzlichen demographischen Daten wird jeweils die Umgestaltung des Stresserlebens mit

somatischen Symptomen durch die linearer Regression, analysiert. Das Erleben von somatischen Symptomen würde sich mit einem zusätzlichen Lebensjahr um $\beta = -0.005$ verkleinern. Ganze $\beta = -0.183$ Unterschied würde die Betreuung der Kinder machen. Weibliche TN würden $\beta = -0.028$ weniger Ausprägungen zu der Stressskala vorzeigen als männliche TN und ländlich Wohnende würden in der Stadt um $\beta = -0.001$ weniger Stresssymptomatik vorweisen. Auch die Ausführung eines systemirrelevanten Berufes würde beobachtete somatische Symptome durch Stress um $\beta = -0.401$ verringern. Doch einen Anstieg des Stresses würden Gehaltskürzungen mit $\beta = 0.001$ pro zusätzlichen Prozentpunkt verursachen. Pro ergänzende Quadratmeter als Wohnfläche würden die Werte um $\beta = 0.001$ steigen. Ebenso um $\beta = 0.421$ durch die Nutzung eines Balkons oder Gartens. Die Werte der Stressskala „Somatische Symptome“ würde sich durch einen weiteren Prozentpunkt der Kurzarbeit um 0.005 erhöhen.

Skala	Unterdurchschnittlicher Ausprägung (1-3)	Durchschnittliche Ausprägung (4-6)	Überdurchschnittliche Ausprägung (7-9)
Stress durch Unsicherheit	Stabiles Umfeld. Person fühlt sich nicht durch Unsicherheit belastet.	Durchschnittliche Stressbelastung	Person fühlt sich durch unsichere Lebenssituationen stark belastet.
Stress durch Überforderung	Person fühlt sich nicht überfordert. Geringe Belastung.	Durchschnittliche Stressbelastung	Person fühlt sich stark überfordert. Starke Belastung.
Stress durch Verlust	Geringe Belastung durch Verlust (Tod) oder tatsächlich eingetretene negative Ereignisse.	Durchschnittliche Stressbelastung	Starke Belastung durch Verlust (Tod) oder tatsächlich eingetretene negative Ereignisse.
Gesamt-Stress	Geringe Gesamtbelastung. Keine Beeinträchtigung der Gesundheit.	Durchschnittliche Stressbelastung	Starke Gesamtbelastung. Körperliche und psychische Stresssymptome sind zu erwarten.
Stresssymptome	Wenige körperliche und psychische Stresssymptome.	Durchschnittliche Stressbelastung	Viele körperliche und psychische Stresssymptome.

Abbildung 14. Bedeutung der Stanine-Werte nach Satow (Satow, 2012b)

Die Hypothese H (4) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf die Verwendung negativer Copingstrategien“ wird verworfen. Die dazugehörige Nullhypothese wird allerdings angenommen. Es besteht innerhalb der Gruppen kein signifikanter Unterschied. Doch es ist auffällig, dass sich die Mehrheit aller Probandinnen und Probanden im mittleren Bereich der Stanine-Werte befinden und somit eine durchschnittliche Stressbewältigung in Bezug auf Alkohol- und Zigarettenkonsum anwenden (siehe Abbildung 15).

Von den Teilnehmenden der Kontrollgruppe weisen 25.26 % eine gute Stressbewältigung auf. Diese Personen greifen nicht vermehrt auf Alkohol oder Zigaretten zurück. Aus der KG geben 64.21 % an, dass sie eine durchschnittliche Stressbewältigung in Bezug auf negatives Coping vollbringen. Die Minderheit der KG aus 10.53 % verfolgt eine schlechte Copingstrategie, da sie vermehrt wegen Stresssituationen zu Alkohol und Zigaretten greift. Eine ähnliche Einteilung erkennt man in der EG 1, aus den Eltern mit Kita- /Kindergartenkindern: 34 % verfolgen eine gute Copingstrategie, 63 % eine durchschnittliche und 3 % bewegen sich in der überdurchschnittlichen, also schlechten Ausprägung. Die Erziehungsberechtigten mit Kindern, die in die Grundschule gehen, führen in der Mehrheit mit 72.73 % eine durchschnittliche Strategie. Eine gute Strategie führen bloß 25 % und vermehrter Alkohol- und Zigarettenkonsum werden nur von 2.27 % angewendet. Von 45 Personen mit Kita-/ Kindergartenkindern und Grundschulkindern greifen 40 % nicht vermehrt zu den Suchtmitteln, 57.78 % wenden dies durchschnittlich an und 2.22 % verfallen aufgrund von Stresssituationen vermehrt dem Alkohol und den Zigaretten (siehe Abbildung 15).

Die Messung der linearen Regressionsanalyse zur Hypothese H (4) findet heraus, was für ein Wandel eines Faktors die Auswertungen der Coping-Skala „negative Bewältigungsstrategie“ aufzeigen würden, wenn alle anderen Faktoren unverändert bleiben. Ein erhöhtes Alter um ein Jahr würde die Neigung zum vermehrten Verzehr von Alkohol und Zigaretten um $\beta = 0.016$ verkleinern, genauso wie vermehrte Wohnfläche um ein Quadratmeter um $\beta = 0.0004$. Auch die Erhöhung der Kurzarbeit würde pro Prozentpunkt den Konsum der Suchtmittel um $\beta = 0.003$ verringern. Ein systemirrelevanter Beruf würde ebenso die negative Copingstrategie um $\beta = -0.530$ signifikant mindern und die Kinderbetreuung Dritter würde die Werte auch um $\beta = 0.348$ senken. Ein höherer Konsum von alkoholischen Getränken und Zigaretten aufgrund von Stress, würde folgende erhöhte Faktoren mit sich bringen: die Gehaltskürzung um $\beta = 0.002$, die Nutzung eines Balkons

oder Gartens um $\beta = 0.158$ sowie das Leben auf dem Land um $\beta = 0.104$. Des Weiteren wären Männer der negativen Bewältigungsstrategie um $\beta = 0.311$ verfallener.

Die Hypothese H (5) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf aktive Stressvermeidung“ wird verworfen, die dazugehörige Nullhypothese wird angenommen. Es besteht innerhalb der Gruppen kein signifikanter Unterschied.

Die teilnehmenden Personen gliedern sich pro Gruppe mit einer ähnlichen Aufteilung in die Stanine-Bereiche nach Satow (2020b). Die Werte 1-3 bedeuten eine schlechte Stressbewältigung, da Stressauslöser nicht vorausschauend vermieden werden (2020b) (siehe Abbildung 15). Die Werte 4-6 haben die Bedeutung einer durchschnittlichen Stressbewältigung und die Werte 7-9 sagen eine gute Strategie zur Behebung von möglichen Stressoren aus (Satow, 2020b) (siehe Abbildung 15). Aus der Kontrollgruppe üben 5.26 % der TN eine schlechte Strategie zur Stressvermeidung, 37.91 % der TN eine durchschnittliche und 60 % der TN eine gute Taktik zur Vermeidung von Stress aus. Eine ähnliche Einteilung gibt es in der EG 1: 1 % machten Angaben im Sinne der Stanine-Werte 1-3, 30 % befinden sich im Bereich der durchschnittlichen Ausprägung und ganze 69 % weisen eine überdurchschnittliche Ausprägung aus. Die EG 2 teilt sich ähnlich auf: 2.27 % haben eine schlechte Stressvermeidungs-Taktik, 38.64 % sind im durchschnittlichen Bereich und 59.1 % beweisen eine gute Taktik zur Vermeidung von Stress. Aus der EG 3 wenden 8.89 % der Personen eine schlechte Stressvermeidung, 28.89 % der Probandinnen und Probanden eine durchschnittliche Stressvermeidung und 62.22 % eine gute Stressvermeidung an.

Im folgenden Absatz werden die Veränderungen der Copingstrategie „Aktive Stressvermeidung“ durch Anpassung einer demographischen Variablen diskutiert, während alle weiteren demographischen Daten gleich bleiben. Durch ein Jahr mehr Lebenserfahrung würden sich die Versuche der aktiven Stressbewältigung um $\beta = -0.020$ mindern. Genauso würde eine größere Wohnfläche um einen Quadratmeter eine um $\beta = -0.001$ geringere Ausprägung der Vermeidung von Stressoren mit sich bringen. Die Ausübung eine systemirrelevanten Berufes würde die Stressvermeidung um $\beta = -0.260$ verringern. Ein Balkon würde um $\beta = -0.378$, ein ländliches Wohnumfeld um $\beta = -0.039$ und ein zusätzlicher Prozentpunkt zur Kurzarbeit mit $\beta = -0.001$ die Bewältigungsstrategie verkleinern. Eine

Verbesserung der Strategie würde eine Gehaltskürzung pro Prozentpunkt mit $\beta = 0.001$ und eine Kinderbetreuung durch Dritte mit $\beta = 0.544$ mit sich bringen.

Skala	Unterdurchschnittlicher Ausprägung (1-3)	Durchschnittliche Ausprägung (4-6)	Überdurchschnittliche Ausprägung (7-9)
Positives Denken	Schlechte Stressbewältigung. Person neigt zu Selbstzweifeln und fokussiert vor allem auf negative Seiten.	Durchschnittliche Stressbewältigung	Gute Stressbewältigung: Person gelingt es, Stress mit Humor und positivem Denken zu beherrschen.
Aktive Stressbewältigung	Schlechte Stressbewältigung. Stressauslöser werden nicht systematisch beseitigt.	Durchschnittliche Stressbewältigung	Gute Stressbewältigung: Person versucht, Stressauslöser systematisch zu beseitigen.
Soziale Unterstützung	Schlechte Stressbewältigung: Person gelingt es nicht, Hilfe durch andere zu erhalten.	Durchschnittliche Stressbewältigung	Gute Stressbewältigung: Person erhält viel Unterstützung durch andere, wenn es nötig ist.
Halt im Glauben	Schlechte Stressbewältigung: Person findet bei Stress keinen spirituellen/religiösen Halt	Durchschnittliche Stressbewältigung	Gute Stressbewältigung: Person findet bei Stress spirituellen/religiösen Halt
Alkohol- und Zigarettenkonsum	Gute Stressbewältigung: Person greift bei Stress nicht vermehrt zu Alkohol- und Zigaretten.	Durchschnittliche Stressbewältigung	Schlechte Stressbewältigung: Person greift bei Stress vermehrt zu Alkohol- und Zigaretten.

Abbildung 15. Bedeutung der Stanine-Werte nach Satow (Satow, 2012b)

Die Hypothese H (6) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Erleben der eigenen Sorgen“ wird nach eindeutigen Ergebnissen der statistischen Untersuchung angenommen.

Zur Veranschaulichung der Ausprägungen werden für diese Forschung äquivalent zur SCI-Auswertung die PSQ-20-Ergebnisse in drei Werte-Skalen aufgeteilt. Die Ausprägungen der PSQ-20-Ergebnisse können von 0 (niedrigste) – 100 (höchste) reichen. Die Einteilung erfolgt also in die Werte 1-33.33, 33.34-66.66 und 66.67-100. Hochsignifikante

Differenzen im Erleben von eigenen Sorgen werden zwischen den Probandinnen und Probanden ohne Nachwuchs und den Eltern mit Kita-/Kindergartenkindern und Grundschulkindern mit $z = -5.471$, $p < .001$ mit dazugehöriger mittlerer Effektstärke $r = .462$ aufgezeigt. Der Hauptteil mit 71.58 % der Kontrollgruppe hat in der PSQ-Skala „Sorgen“ Werte zwischen 0-33.33 erreicht. Im Bereich zwischen 33.34-66.66 liegen 25.26 % der Personen aus der KG und lediglich 3.16 % der Personen aus der KG haben Werte im Bereich 66.67-100. In Experimentalgruppe 3 befindet sich die Mehrheit aus 48.89 % der TN zwischen 33.34-66.66. 28.89 % der Personen bewegen sich im niedrigeren Bereich zwischen 0-33.33 und 22.22 % der TN im hohen Bereich zwischen 66.67-100.

Die Berechnung des Dunn-Bonferroni-Tests ergab des Weiteren mit $z = -3.635$, $p = .001$ und der Effektstärke $r = .302$ einen signifikanten Unterschied zum Erleben der eigenen Sorgen zwischen den Erziehungsberechtigten aus EG 1 und den Eltern von Grundschulkindern (EG 2). Die EG 2 umfasst vor allem Personen mit Ausprägungen mit den Ergebnissen 0-33.33: ganze 59.09 % erreichten diese Werte. Die restlichen TN der EG 2 befinden sich mit 29.55 % im mittleren Bereich bei Werten zwischen 33.34-66.66 und 11.36 % weisen Werte zwischen 66.67-100 auf. Die Eltern mit Kita-/Kindergartenkindern sind auf der PSQ-Skala „Sorgen“ mit 58 % der TN im unteren Bereich, mit 35 % der TN im mittleren Bereich und 7 % im oberen Bereich vertreten.

Auf der PSQ-Skala „Eigene Sorgen“ würden bei einem Anstieg des Alters um ein Jahr die Werte um $\beta = -0.233$ sinken, sofern die anderen demographischen Daten gleichbleiben. Mit der gleichen Voraussetzung werden die weiteren demographischen Daten betrachtet. Durch die Nutzung eines Balkons oder Gartens würde das Stresslevel um $\beta = -0.702$ geringer werden. Ebenso um $\beta = -7.111$ durch einen Kinderbetreuungsplatz. Wenn männliche Personen die gleichen demographischen Faktoren erfüllen würden wie die weiblichen Personen würde das Stresslevel um 6.528 der PSQ-Skala „Eigene Sorgen“ steigen. Höherer Stress würde auch eine weitere Gehaltskürzung ($\beta = 0.110$), eine größere Wohnfläche ($\beta = 0.065$), eine ländliche Wohngegend ($\beta = 3.604$) und mehr Kurzarbeitanteil ($\beta = 0.026$) ausmachen. Außerdem würde die Abgabe der Verantwortung eines systemrelevanten Berufes ebenso ein geringeres Stresslevel erzielen mit $\beta = -4.114$.

Die Hypothese H (7) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Erleben der gestellten Anforderungen“ wird nach eingehender Überprüfung bestätigt.

Es gibt hochsignifikante Unterschiede im Vergleich von der Kontrollgruppe zur Experimentalgruppe 1 mit $z = -5.530$, $p < .001$ und der Effektstärke $r = .396$. In Gegenüberstellung von der Kontrollgruppe zur Experimentalgruppe 2 ergibt sich auch ein hochsignifikanter Unterschied mit $z = -5.237$, $p < .001$ und dazugöriger Effektstärke $r = .444$. Ebenso gibt es hochsignifikante Ergebnisse die einen Unterschied verifizieren zwischen der Kontrollgruppe und der Experimentalgruppe 3 mit $z = -8.183$, $p < .001$ mit der hohen Effektstärke $r = .692$. Im Vergleich von Experimentalgruppe 1 zu Experimentalgruppe 3 werden hochsignifikante Unterschiede nachgewiesen mit $z = -3.836$, $p < .001$ und der Effektstärke $r = .319$.

Die Ergebnisse aus der PSQ-Skala „Anforderungen“ wurden von 53.68 % der KG im Bereich von 0-33.33 erreicht. 38,95 % der KG haben Werte zwischen 33.34-66.66 und bloß 7.37 % haben Werte zwischen 66.67-100. Die EG 1 weist im unteren Drittel nur 20 % der TN auf, dafür 47 % der Personen im mittleren Bereich und im oberen Drittel der Ausprägung des Erlebens eigener Sorgen sind 30 % der TN. Die Eltern mit Kindern, die in der Grundschule sind, liegen lediglich mit 15.09 % im Bereich der geringeren Ausprägung zwischen 0-33.33. Dafür bewegt sich der größte Teil mit 52.27 % bei Werten zwischen 33.34-66.67 und der zweitgrößte Teil von 31.82 % liegt im höchstmöglichen Drittel. Eine Minderheit bestehend aus 6.67 % der EG 3 erreicht Werte im unteren Drittel. Die zweitgrößte Anzahl von den Menschen aus EG 3 von 20 % liegt bei den Werten im mittleren Bereich und der größte Anteil der Personen aus EG 3 von 73.33 % erzielte Werte im oberen Drittel.

Die Abwandlung einer demographischen Variablen würde unter der Prämisse, dass die anderweitigen demographischen Faktoren gleich bleiben, die Ergebnisse wie folgt verändern: Die Erhöhung des Erlebens der gestellten Anforderungen und der damit verbundenen Stressbelastung würden durch ein höheres Alter ($\beta = 0.458$), eine Gehaltskürzung ($\beta = 0.111$), eine größere Wohnfläche ($\beta = 0.081$), ländlicherem Wohnen ($\beta = 4.116$) steigen. Die Ausübung eines systemirrelevanten Berufes würde das Stresserleben der gestellten Anforderungen um $\beta = -6.104$ mindern. Im Gegensatz zu Frauen würden Männer um $\beta = 14.164$ größeren Stress erfahren. Ein gemildertes Stresserleben würde durch die Nutzung eines Balkons oder Gartens ($\beta = -0.553$), durch Kurzarbeit ($\beta = -0.068$) und durch eine Betreuung für die Kinder ($\beta = -6.938$) auftreten.

Die Hypothese H (8) „Es gibt Unterschiede in den Gruppen in Bezug auf das Erleben der aktuellen, subjektiven Belastung“, wird nach umfassender statistischer Prüfung angenommen.

Der Dunn-Bonferroni-Test ergibt hochsignifikante Resultate bei der Testung einer Differenz zwischen KG und EG 1 mit $z = -4.646$, $p < .001$ und der Effektstärke $r = .333$ sowie zwischen KG und EG 3 mit $z = -7.534$, $p < .001$ und einer hohen Effektstärke $r = .637$. Ebenso weist die Prüfung zwischen EG 1 und EG 3 mit $z = -3.887$, $p < .001$ sowie eine mittleren Effektstärke $r = .323$ und der Vergleich von EG 2 und EG 3 mit $z = -3.680$, $p < .001$ mit einer Effektstärke von $r = .390$ Unterschiede auf.

Eine Mehrheit aus 63.16 % der Kontrollgruppe empfindet ihre aktuelle und subjektive Stressbelastung auf der Skala von 0-100 im unteren Drittel. 34.737 % der KG positioniert sich im mittleren Bereich bei den Werten von 33.34-66.66 und nur 2.11 % fühlen eine hohe Stressbelastung zwischen 66.67-100. Die Eltern, die im Lockdown unter anderem mit Homeoffice und Kinderbetreuung für Kita- oder Kindergartenkinder beschäftigt waren, erreichten zu 34 % eine Stressbelastung in den Ausprägungen 0-33.33. Der Großteil von 54 % fühlt eine Belastung wegen Stress zwischen 33.34-66.66 und 12 % fühlen eine hohe Stressbelastung mit den Werten zwischen 66.67-100. Die Erziehungsberechtigten von Grundschulkindern teilen sich wie folgt in die Ergebniswertung 1-100 ein: 40.91 % der TN liegen zwischen 0-33.33, 43.18 % sind zwischen 33.34-66.66 und 15.91 % fühlen sich zwischen 66.67-100 gestresst. Die Eltern, die auf Kinder im Kitaalter und Grundschulalter aufpassen müssen, fühlen sich deutlich gestresster in ihrer Gesamtsituation. Ganze 44.44 % weisen hohe Werte zur Stressbelastung von 66.67-100 aus, 40 % bewegen sich im mittleren Bereich und 15 % im unteren Drittel.

Folgende Erkenntnisse wurden bei der Regressionsanalyse über die Veränderung jeweils nur einer demographischen Variablen gewonnen: Durch mehr Lebenserfahrung ($\beta = 0.079$), mehr Gehaltskürzung ($\beta = 0.099$), größerem Wohnraum ($\beta = 0.062$), Balkon- oder Gartennutzung ($\beta = 0.715$) und ein ländlicherer Wohnort ($\beta = 2.907$) würden die Stresswerte auf der PSQ-Skala „Gesamt“ steigen. Männer würden um $\beta = 8.433$ signifikant mehr belastet sein. Eine Reduzierung der Werte würden Kurzarbeit ($\beta = -0.025$) und ein Platz zur Kinderbetreuung ($\beta = -6.597$) mit sich bringen, ebenso wie die Ausübung eines systemirrelevanten Berufes ($\beta = -3.629$).

Zusammenfassend findet diese Forschung heraus, dass das Stresslevel von Eltern im Homeoffice mit gleichzeitiger Kinderbetreuung während der Corona-Pandemie meist höher ist als das Stressempfinden der Personen ohne Kinder oder mit Kindern ab 11 Jahren. Diese Ergebnisse werden auch bei einer modellierten Pfadanalyse von Daks, Peltz & Rogge (2020) mit ähnlicher Thematik vorhergesagt. Der wirtschaftliche Stillstand und die Bemühungen, die Ausbreitung von SARS-CoV-2 zu verlangsamen, haben das Leben von Familien auf der ganzen Welt radikal beeinflusst, indem sie Routinen völlig durcheinander gebracht haben. Familien wurden herausgefordert, sich an neue Gesundheitsrisiken sowie an neue Arbeits- und Familienanforderungen anzupassen (Daks, Peltz & Rogge, 2020). In Bezug auf die negative Stressbewältigungsstrategie mit Alkohol und Zigaretten zeigen Eltern ähnliche Tendenzen wie die Kontrollgruppe, mit einer durchschnittlichen Bewältigungsmethode. Keine der Gruppen zeigt im Mittel eine gute Handhabung durch Abstinenz zu den Substanzen. Eine aktive Stressvermeidung als positives Coping wird im Mittel von allen Gruppen als durchschnittlich bis überdurchschnittlich gut angewendet. Die Ausprägungen der somatischen Symptome durch Stress sind bei der Gruppe der Eltern mit Kindergartenkindern und Grundschulkindern am höchsten, im durchschnittlichen Bereich nach der Stanine-Einteilung von Satow (2020b). Die Studie von Huang & Zhao (2020) unterstützt diese Erkenntnis mit der Feststellung, dass durch die Corona-Pandemie eine Prävalenz von Angstzuständen, Depressionen und Schlafproblemen vorliegt, insbesondere bei Personen im Alter unter 35 Jahren, die sich mit Gedanken über die Krankheit beschäftigen.

Nach Auswertung dieser quantitativen Studie kann davon ausgegangen werden, dass das Stresslevel von Eltern im Homeoffice, bei gleichzeitiger Kinderbetreuung während der Corona-Pandemie, erhöht ist. Verglichen mit der Kontrollgruppe könnte das Stresserleben um einiges geringer sein, sobald die Kinderbetreuung durch Dritte gesichert werden würde. Auch in der Forschung von Brown et al. (2020) wird die globale COVID-19-Pandemie als ein Stressor eingestuft, der außerhalb des Familiensystems entstanden ist. Angesichts der Neuheit und Ungewissheit, die aus dieser Situation resultiert, wird das Coronavirus wahrscheinlich als ein bedeutender Stressor für viele Eltern und Kinder wahrgenommen. Tatsächlich haben weitere neue Forschungsergebnisse gezeigt, dass die von den Eltern wahrgenommenen Auswirkungen von COVID-19 mit erhöhtem

Erziehungsstress und damit mit einem erhöhten Risiko für strenge Erziehungsmaßnahmen verbunden sind (Chung, Lanier, & Ju, 2020).

5.2 Praktische Implikationen

Seit dem 16.12.2020 sind aufgrund weiterer Lockdown-Maßnahmen zur Bekämpfung von SARS-CoV-2 in Bayern zum zweiten Mal alle Einrichtungen für Kinder geschlossen. Der Bericht von Brown et al. (2020) zeigt, dass psychischer Stress durch die Corona-Pandemie positiv mit erhöhter Kindesmisshandlung korreliert. Es hat sich gezeigt, dass Eltern mit erhöhtem Stress und gleichzeitig auftretenden Angst- und depressiven Symptomen weniger auf die Bedürfnisse ihrer Kinder eingehen, was wiederum ein starker Prädiktor für potenzielle Kindesmisshandlung ist (McPherson, Lewis, Lynn, Haskett, & Behrend, 2008). Selbst für Familien, die dem Virus nicht direkt ausgesetzt waren, ist es wahrscheinlich, dass sie indirekte Auswirkungen der COVID-19-Pandemie erfahren (Van Bavel et al., 2020). Damit solche und anderweitige Folgen durch das höhere Stresslevel von Eltern unterbunden werden können, muss die Politik weiter handeln. Im Gegensatz zur ersten Lockdown-Episode ab März 2020 dürfen nicht nur Kinder von systemrelevanten Angestellten in die Notbetreuung, sondern auch jene, die nicht von den Eltern selbst betreut werden können (Landeshauptstadt München, 2020b). Doch auch für die Notbetreuung gibt es erhebliche Einschränkungen durch folgende Vorschriften:

- Der Jahresurlaub ist aufgebraucht bzw. der Arbeitgeber stellt nicht frei oder
- beide Elternteile oder Alleinerziehende sind in einem systemrelevanten Beruf angestellt oder
- es liegt eine selbstständige oder freiberufliche Tätigkeit vor oder
- Alleinerziehende finden keine andere Betreuungsmöglichkeit.

(Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus, 2020)

Somit wird es den Eltern weiterhin erschwert, ihre Kinder während der Arbeitszeit abzugeben, um dadurch ihr Stresslevel zu mindern. Dadurch könnten sie das Risiko drohender kurz- und langfristiger psychischer und physischer Folgen stark senken. Diese Studie stellt damit unter anderem einen Apell an die Politik dar, Eltern und Kinder in der Corona-Krise nicht zu vernachlässigen.

5.3 Limitationen und zukünftige Forschung

Für diese Untersuchung wurde im Zuge des ersten Corona-Lockdowns in Bayern die erste Rekrutierung der Teilnehmenden für den Online-Fragebogen (Anhang A) vom 21.06.2020 bis 31.07.2020 unternommen. Nach der ersten Auswertung der Daten wurde ersichtlich, dass Eltern mit ausschließlich Grundschulkindern als Ausreißer dargestellt wurden. Eine weitere Verteilung des Online-Fragebogens (Anhang A) ermöglichte die Auswertung dieser Gruppe. Jedoch nahmen die Probandinnen und Probanden teils außerhalb des Lockdowns (während der Sommerferien bis zum 31.08.2020) daran teil. Dies könnte für die Experimentalgruppe 2 eine Verzerrung des Stresslevels darstellen. Die Frage 10 „War ihr Kind bereits vor der Pandemie in einer Kita oder Kindergarten?“ im Online-Fragebogen (Anhang A) scheint teilweise missverstanden worden zu sein, da Probandinnen und Probanden mit teils ausschließlich erwachsenen Kindern diese mit „Ja“ beantworteten. Dies zeigt, dass diese Frage nicht eindeutig genug gestellt wurde. Ein Lösungsvorschlag für eine erneute Verteilung wäre folgender: „War ihr Kind im Februar 2020 in einer Kita, einem Kindergarten oder anderweitiger Betreuung durch Dritte?“. Des Weiteren wurde Rückmeldung erstattet, dass Teilnehmende die Teilnahmebedingung „Homeoffice“ nicht mit einem bestehenden Beschäftigungsverhältnis in Verbindung gebracht haben. Es kann sein, dass deshalb eine Vielzahl der Fragebögen auf der letzten Seite abgebrochen wurden, da dort nach dem Kurzarbeitergeld gefragt wurde, das auf das Arbeitsverhältnis schließen ließ.

Die Auswertung der Regressionsanalyse ergab, dass die Werte zu allen Skalen durch eine anderweitige Kinderbetreuung weniger Stressempfinden bedeuten würde und eine bessere Anwendung der analysierten Copingstrategien (aktive Bewältigung, Alkohol- und Zigarettenkonsum). Zu beachten ist, dass das einfache lineare Modell auch die Kontrollgruppe mit einrechnet. Deshalb wird davon ausgegangen, dass es zu einer noch größeren Stressentlastung durch Betreuungsmöglichkeiten der Kinder kommt als die errechneten β -Werte. Generell wird die Kontrollgruppe verzerrt, da Eltern mit Kindern ab 11 Jahren dabei sind. Es wurde in dieser Studie davon ausgegangen, dass Kinder ab dem Alter nicht mehr einen ähnlichen hohen Betreuungsaufwand mit sich bringen, was nicht der Individualität eines jeden Kindes entspricht. Ebenso wenig wurde die Gesundheit der Kinder abgefragt, die ebenfalls Auswirkungen auf das Stressempfinden der Eltern haben könnte. Eine ausgewogenere Strichprobe in Bezug auf das Geschlecht wäre bei weiteren

Forschungen wünschenswert. Eine Abfrage zur Häufigkeit und Art von Unternehmungen könnten weitere Schlussfolgerungen auf das Stresserleben zulassen.

Wegen der Länge des SCI-Fragebogens wurden nur ausgewählte Skalen abgefragt. Für zukünftige Forschung wäre es interessant, die gesamten Skalen zu diesem Thema darzustellen und damit beispielsweise ein Vergleich des Gesamt-Stresses vom SCI-Fragebogen zum Gesamt-Stress des PSQ-Fragebogens zu ziehen. Nichtsdestotrotz stellte sich heraus, dass ein Vergleich dieser beiden Skalen nicht optimal ist, da vom PSQ-20 eine eindeutige Interpretation fehlt. Für zukünftige Studien zu dieser Forschung ist der Zusammenhang des höchsten Bildungsabschlusses und der Stressbelastung noch interessant, dieser wurde im Online-Fragebogen (Anhang A) nicht abgefragt. Außerdem wären Ergebnisse einer Vergleichsstudie aus weiteren Lockdowns für die Forschung erstrebenswert, um Anpassungen oder Erweiterungen des Stresserlebens zu messen.

6 Literaturverzeichnis

- Alexander, M. J. & Higgins, E. T. (1993). Emotional trade-offs of becoming a parent: How social roles influence self-discrepancy effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65(6), 1259–1269.
- Antoni, M. H. & Lutgendorf, S. (2007). Psychosocial Factors and Disease Progression in Cancer. *Current Directions in Psychological Science*, 16(1), 42–46.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1985). The life cycle, mental health and the sense of coherence. *Israel Journal of psychiatry and related sciences*, 22(4), 273–280.
- Barnard, C. J. & Behnke, J. M. (2001). From psychoneuroimmunology to ecological immunology: Life history strategies and immunity trade-offs. In R. Ader, D.L. Felton, & N. Cohen (Eds.), *Psychoneuroimmunology* (pp. 35–47). San Diego, CA: Academic Press.
- Bai, Y., Lin, C.-C., Lin, C.-Y., Chen, J.-Y., Chue, C.-M. & Chou, P. (2004). Survey of stress reactions among health care workers involved with the SARS outbreak. *Psychiatric Services* 55(9), 1055–1057.
- Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (2020). *FAQ zum Unterrichtsbetrieb an Bayerns Schulen*. Abgerufen am 18.12.2020, von <https://www.km.bayern.de/allgemein/meldung/7047/faq-zum-unterrichtsbetrieb-an-bayerns-schulen.html>
- BMFSFJ (2020). *Familiäre Belastungssituationen*. Abgerufen am 11.11.2020, von <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/themen/corona-pandemie/familiaere-belastungssituationen>
- Brindley D. & Rollan Y. (1989). Possible connections between stress, diabetes, obesity, hypertension, and altered lipoprotein metabolism that may result in atherosclerosis. *Clinical Science* 77(5), 453–461.
- Brown, G. W. & Andrews, B. (1986). Social support and depression. In M. H. Appley & R. Trumbull (Eds.), *Dynamics of stress: Physiological, psychological and social perspectives* (pp. 257-282). New York: Plenum Press.
- Brown, D. L. (1999) Disparate effects of the 1989 Loma Prieta and 1994 Northridge earthquakes on hospital admissions for acute myocardial infarction: importance of superimposition of triggers. *American Heart Journal*, 137(5), 830-836.

- Brown, S. M., Doom, J. R., Lechuga-Peña, S., Watamura, S. E. & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child abuse & neglect*, 104699.
- Brooks, S. K. Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920.
- Bortz, J. & Döring, N. (2016). *Forschungsmethoden und Evaluation. Für Human- und Sozialwissenschaftler* (5., überarb. und aktualisierte Aufl.). Heidelberg: Springer.
- Boyd, B. & Solh, T. (2020). Takotsubo cardiomyopathy. *Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 33(3), 24–29.
- Cernovsky, Z. Z. (1984). Life stress measures and reported frequency of sleep disorders. *Perceptual and Motor Skills*, 58(1), 39–49
- Chida, Y., Hamer, M., Wardle, J. & Steptoe, A. (2008). Do stress-related psychosocial factors contribute to cancer incidence and survival? *Nature Clinical Practice Oncology*, 5(8), 466–475.
- Chung, G., Lanier, P. & Wong, P. (2020). Mediating Effects of Parental Stress on Harsh Parenting and Parent-Child Relationship during Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Singapore. *Journal of family violence*, 1–12. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00200-1>
- Cina, A. & Bodenmann, G. (2009). Zusammenhang zwischen Stress der Eltern und kindlichem Problemverhalten, *Kindheit und Entwicklung*, 18(1), 39–48
- Cohen, S. & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310-357.
- Cohen, J. (1992). Statistical power analysis. *Current Directions in Psychological Science*, 1(3), 98–101.
- Compas, B. E., Connor-Smith, J. K., Saltzman, H., Thomsen, A. H. & Wadsworth, M. E. (2001). Coping with stress during childhood and adolescence: Problems, progress, and potential in theory and research. *Psychological Bulletin* 127(1), 87–127.
- Connor-Smith, J. K. & Flachsbart, C. (2007). Relations between personality and coping: a meta-analysis. *Journal of personality and social psychology* 93(6), 1080–1107.
- Cooper, C. E., McLanahan, S. S., Meadows, S. O. & Brooks-Gunn, J. (2009). Family Structure Transitions and Maternal Parenting Stress. *Journal of Marriage and Family*, 71(3), 558–574.

- Crandall, J. E. & Lehman, R. E. (1977). Relationship of stressful life events to social interest, locus of control, and psychological adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 45*(6), 1208.
- Crnic, K. & Acevedo, M. (1995.). Everyday stresses and parenting. In M. H. Bornstein (Eds.), *Handbook of parenting*. (pp. 277 – 297). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Crnic, K. A., Gaze, C. & Hoffman, C. (2005). Cumulative parenting stress across the preschool period: Relations to maternal parenting and child behaviour at age 5. *Infant and Child Development, 14*, 117 – 132.
- Daks, J. S., Peltz, J. S. & Rogge, R. D. (2020). Psychological flexibility and inflexibility as sources of resiliency and risk during a pandemic: Modeling the cascade of COVID-19 stress on family systems with a contextual behavioral science lens. *Journal of Contextual Behavioral Science, 18*, 16-27.
- Deater-Deckard, K. (1998). Parenting Stress and Child Adjustment: Some Old Hypotheses and New Questions. *Clinical Psychology: Science and Practice, 5*(3), 314 – 332.
- Deater-Deckard, K. (2014). *Parenting stress*. New Haven, CT: Yale University Press
- Dhabar F. S. & McEwen B. S. (1997). Acute stress enhances while chronic stress suppresses cellmediated immunity in vivo: a potential role for leukocyte trafficking. *Brain, Behavior, and Immunity, 11*, 286–306
- Dimsdale, J. E. (2008). Psychological Stress and Cardiovascular Disease. *Journal of the American College of Cardiology, 51*(13), 1237–1246.
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS* (5. überarb. Aufl.). Newbury Park, California: Sage Publications
- Fink, G. (2010). *Stress Science: Neuroendocrinology*, San Diego, California : Academic.
- Fink G. (2016). Stress, Definitions, Mechanisms, and Effects Outlined: Lessons from Anxiety. In: Fink G, (Eds.). *Stress: Concepts, Cognition, Emotion, and Behaviour*, (pp. 3-11). San Diego: Elsevier.
- Fliege H., Rose M., Arck, P., Walter, O. B., Kocalevent, R. D., Weber, C. & Klapp, B. F. (2005). The Perceived Stress Questionnaire (PSQ) reconsidered: Validation and reference values from different clinical and healthy adult samples. *Psychosomatic Medicine, 67*(1), 78-88.
- Fliege, H., Rose, M., Arck, P., Levenstein, S. & Klapp, B. F. (2009). PSQ. Perceived Stress Questionnaire [Verfahrensdokumentation aus PSYNDEX Tests-Nr. 9004426, PSQ20-Skalenberechnung, PSQ20-Fragebogen Englisch, Deutsch,

- Deutsch (letzte 2 Jahre), PSQ30-Skalenberechnung, PSQ30-Fragebogen Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, und Spanisch]. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), *Elektronisches Testarchiv*. Trier: ZPID.
- Folkman, S. (2008). The case for positive emotions in the stress process. *Anxiety, stress, and coping* 21(1), 3–14.
- Gabriel, B. & Bodenmann, G. (2006), Stress und Coping bei Paaren mit einem verhaltensauffälligen Kind. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 35 (1), 59–64
- Haines, J., Williams, C. L. & Carson, J. M. (2002). Workplace Phobia: Psychological and Psychophysiological Mechanisms. *International Journal of Stress Management*, 9(3), 129-145.
- Hobfoll S. E., London, P., & Orr, E. (1988). Mastery, intimacy, and stress-resistance during war. *Journal of Community Psychology*, 16(3), 317-331.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44(3), 513–524.
- Huang J., Chiou C., Ting C., Chen Y., Chen S. (2001). Sudden changes in heart rate variability during the 1999 Taiwan earthquake. *American Journal of Cardiology*, 87(2), 245–248
- Huang, Y. & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288(112954).
- Jackson, A. P. (2000). Maternal self-efficacy and children's influence on stress and parenting among single black mothers in poverty. *Journal of Family Issues*, 21(1), 3 – 16.
- Janssen, L. H. C., Kullberg M.-L. J., Verkuil, B., van Zwieten, N., Wever, M. C. M., van Houtum, L. A. E. M., Wentholt, W. G. M. & Elzinga, B. M. (2020). Does the COVID-19 pandemic impact parents' and adolescents' well-being? An EMA-study on daily affect and parenting. *PLoSone* 15(10), e0240962
- Kalil, A., Ziol-Guest, K. M. & Coley, R. L. (2005). Perceptions of father involvement patterns in teenage-mother families: Predictors and links to mothers' psychological adjustment. *Family Relations*, 54(2), 197 – 211.

- Kaluza, G. & Vögele, C. (1999). Stress und Stressbewältigung. In: H. Flor, N. Birbaumer & K. Hahlweg. *Grundlagen der Verhaltensmedizin* (S. 331–388). Göttingen: Hogrefe.
- Kaufmännische Krankenkasse Hannover (2020). *Plötzlich Vollzeitpapa: Kinder größter Stressfaktor in der Krise*. (16.05.2020). Abgerufen am 23.06.2020, von <https://www.kkh.de/presse/pressemeldungen/ploetzlich-vollzeitpapa-nachwuchs-jetzt-groesster-stressfaktor>.
- Khattab, K. (2018). Auswirkungen von Stress auf Herz und Gefäße. *Zeitschrift Für Komplementärmedizin*, 10(05), 30–34.
- Kim, J.J., Diamond, D.M. (2002). The stressed hippocampus, synaptic plasticity and lost memories. *Nature Reviews Neuroscience*, 3,(6), 453–462.
- Kobasa, S. C., Maddi, S. R. & Courington, S. (1981). Personality and constitution as mediators in the stress–illness relationship. *Journal of Health and Social Behavior*, 22(4), 368–378.
- Kocalevent, R.D., Levenstein, S., Fliege, H., Schmid, G., Hinz, A., Brahler, E. & Klapp, B.F. (2007). Contribution to the construct validity of the Perceived Stress Questionnaire from a population-based survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 63(1), 71–81.
- Korczak, D., Kister, C. & Huber, B. (2010). Differentialdiagnostik des Burnout-Syndroms. *GMS Health Technology Assessment*, 6(105), 1–130
- Krohne, H. W. & Slangen, K. E. (2005). Influence of Social Support on Adaptation to Surgery. *Health Psychology*, 24(1), 101–105.
- Krägeloh, C.U. (2011). A Systematic Review of Studies Using the Brief COPE: Religious Coping in Factor Analyses. *Religions*, 2(3), 216–246
- Kuß, A., Wildner, R. & Kreis, H. (2014). *Marktforschung: Grundlagen der Datenerhebung und Datenanalyse*. Springer-Verlag.
- Landeshauptstadt München (2020a). *Appell an Arbeitgeber: Home Office und flexible Lösungen in Coronakrise*. Abgerufen am 25.05.2020, von <https://www.muenchen.de/aktuell/2020-03/coronavirus-schliessung-von-schulen-kindergaerten-kindertagesstaetten-muenchen-und-bayern.html>.
- Landeshauptstadt München (2020b). *Neuartiges Coronavirus (SARS-CoV-2)*. Abgerufen am 18.12.2020, von https://www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/Referat-fuer-Gesundheit-und-Umwelt/Infektionsschutz/Neuartiges_Coronavirus.html#Schule

- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1987) Transactional theory and research on emotions and coping. *European Journal of Personality*, 1(3, Spec. Issue), 141–169.
- Lazarus, R. S. (1998). *Fifty years of the research and theory of R. S. Lazarus: An analysis of historical and perennial issues*. Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lazarus, R. (1999). *Stress and emotion: A new synthesis*. Berlin: Springer
- Lindemann, E. (1944). The symptomatology and management of acute grief. *American Journal of Psychiatry*, 101(2), 141-148.
- Margraf J., Schneider S. (2018). *Lehrbuch der Verhaltenstherapie*. (4. überarb. Aufl.) Heidelberg: Springer
- Maslach, C., Jackson, S.E. & Leiter, M. P. (1996). *The Maslach Burnout Inventory Manual* (3. überarb. Aufl.). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslow, A. H. (1968). *Toward a psychology of being*. (3. überarb. Aufl.). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Matsuo, T., Suzuki, S., Kodama, K. & Kario, K. (1998). Hemostatic activation and cardiac events after the 1995 Hanshin-Awaji Earthquake. *International Journal of Hematology*, 67(2), 123–129.
- McPherson, A. V., Lewis, K. M., Lynn, A. E., Haskett, M. E. & Behrend, T. S. (2009). Predictors of parenting stress for abusive and nonabusive mothers. *Journal of Child and Family Studies*, 18(1), 61-69.
- Nomaguchi, K. & Johnson, W. (2014). Parenting Stress Among Low-Income and Working-Class Fathers. *Journal of Family Issues*, 37(11), 1535–1557.
- Parkes, C. M. (1970). "Seeking" and "finding" a lost object: Evidence from recent studies of the reaction to bereavement. *Social Science & Medicine*, 4(2), 187–201.
- Pape H., Kurtz, A. & Silbernagel, S. (2019). *Physiologie* (9. überarb. Aufl.). Stuttgart: Georg Thieme Verlag
- Parry, G. (1986). Paid employment, life events, social support, and mental health in working-class mothers. *Journal of Health and Social Behavior*, 27(2), 193–208.
- Pearlin, L. I. & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19(1), 2–21.

- Pearlin, L. I. (1999). Stress and mental health: A conceptual overview. In A. V. Horwitz & T. L. Scheid (Eds.), *A handbook for the study of mental health: Social contexts, theories, and systems* (pp. 161–175). Cambridge, Cambridge University Press.
- Pronova BKK (2018). *Betriebliches Gesundheitsmanagement 2018: Ergebnisse der Arbeitnehmerbefragung Februar 2018*. Abgerufen am 07.12.2020, von https://www.pronovabkk.de/media/downloads/presse_studien/studie_bgm_2018/pronovaBKK_BGM_Studie2018.pdf.
- Reynolds, J. S. & Perrin, N. A. (2004). Mismatches in Social Support and Psychosocial Adjustment to Breast Cancer. *Health Psychology, 23*(4), 425–430.
- Rosenbaum, M. & Smira, K. B. (1986). Cognitive and personality factors in the delay of gratification of hemodialysis patients. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(2), 357-364.
- Rosenberg, M. (1965). Society and the adolescent self-image. *Science, 148*(3671), 804.
- Rothbaum, F., Weisz, J. R. & Snyder, S. S. (1982). Changing the world and changing the self: A two-process model of perceived control. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*(1), 5–37.
- Salminen, S., Andreou, E., Holma, J., Pekkonen, M., & Mäkikangas, A. (2017). Narratives of burnout and recovery from an agency perspective: A two-year longitudinal study. *Burnout Research, 7*, 1–9.
- Satow, L. (2012a). *Fragebogen zum Umgang mit Stress (SCI)*. Abgerufen am 15.06.2020, von <http://www.drSATOW.de/>.
- Satow, L. (2012b). *SCI-Testmanual & Normen. Stress- und Coping-Inventar*. Abgerufen am 15.06.2020, von <http://www.drSATOW.de/>.
- Sauer, S. (2019). *Moderne Datenanalyse mit R*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Schandry, R. (2016). *Biologische Psychologie* (4., überarb. Aufl.). Weinheim: Beltz Verlag
- Schaufeli W.B. & Enzmann D. (1998) *The burnout companion to study and practice: A critical analysis*. Washington, DC: Taylor & Francis
- Schneiderman, N., Ironson, G. & Siegel, S. D. (2005). Stress and Health: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annual Review of Clinical Psychology, 1*(1), 607–628.

- Schuler, H. & Sonntag, K. (2007). *Handbuch der Arbeits- und Organisationspsychologie. Erwerbslosigkeit und Wiedereingliederung*: Göttingen: Hogrefe Verlag.
- Schulz, P., Hellhammer, J. & Schlotz, W. (2003). Arbeitsstress, sozialer Stress und Schlafqualität: Differentielle Effekte unter Berücksichtigung von Alter, Besorgnisneigung und Gesundheit. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 11(1), 1–9.
- Segerstrom, 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.
- Segerstrom, S. C. (2005). Optimism and immunity: Do positive thoughts always lead to positive effects? *Brain, Behavior, and Immunity*, 19(3), 195–200.
- Segerstrom, S. C. (2007). Stress, Energy, and Immunity. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 326–330.
- Selye, H. (1936). A syndrome produced by diverse nocuous agents. *Nature*, 138, 32.
- Selye, H. (1975) Confusion and controversy in the stress field. *Journal of Human Stress* 1(2), 37–44.
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J. & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: a review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin* 129(2), 216–269.
- Süddeutsche Zeitung (2020). *Bayern schließt alle Schulen und Kitas für fünf Wochen*. Abgerufen am 05.12.2020, von: <https://www.sueddeutsche.de/bayern/coronavirus-bayern-schulen-kitas-geschlossen-1.4843311>.
- Thompson, R. J., Merritt, K. A., Keith, B. R., Bennett, L. & Johndrow, D. A. (1993). The role of maternal stress and family functioning in maternal distress and mother-reported psychological adjustment of non-referred children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22(1), 78 – 84.
- Van Bavel, J. J., Baicker, K., Boggio, P. S., Capraro, V., Cichocka, A., Cikara, M., ... & Drury, J. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour* 4(1), 460-471.
- Von Känel, R., Mills, P. J., Fainman, C. & Dimsdale, J. E. (2001). Effects of Psychological Stress and Psychiatric Disorders on Blood Coagulation and Fibrinolysis: A Biobehavioral Pathway to Coronary Artery Disease? *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 531–544.

- WHO (2020a) *Neuartiges Coronavirus in China*. Abgerufen am 24.05.2020, von: <http://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/01/novel-coronavirus-emerges-in-china>.
- WHO (2020b). *WHO erklärt COVID-19-Ausbruch zur Pandemie*. Abgerufen am 24.05.2020, von: <http://www.euro.who.int/de/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19-outbreak-a-pandemic>.
- Wicklund, R. A. & Gollwitzer, P. M. (1982). Symbolic self-completion. *Basic and applied social Psychology*, 2(2), 89-114
- Worden, J. W. & Sobel, H. J. (1978). Ego strength and psychosocial adaptation to cancer. *Psychosomatic Medicine*, 40(8), 585–592.
- Zeit (2020). *Zahl der Arbeitslosen und Beschäftigten in Kurzarbeit weiter gestiegen*. Abgerufen am 10.08.2020, von <https://www.zeit.de/wirtschaft/2020-07/kurzarbeit-bundesagentur-fuer-arbeit-corona-krise-anstieg>.

Anhang

A) Fragebogen



Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer,

vielen Dank für Ihr Interesse an meiner Studie bezüglich der Corona-Pandemie, im Rahmen meiner Bachelorarbeit.

Bitte nehmen Sie nur teil, sobald Sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie waren wegen des Corona-Lockdowns mindestens vier Wochen am Stück im Homeoffice.
- Sie sind zwischen 18 und 50 Jahre alt.
- Sie wohnen in Bayern.

Die Beantwortung der nachfolgenden Fragen wird etwa 5-10 Minuten dauern. Bitte bearbeiten Sie die Befragung an einem Stück.

Die dabei erhobenen Daten werden anonym und streng vertraulich behandelt und es ist nach Beendigung der Befragung kein Rückschluss auf Ihre Person möglich.

Ich bitte Sie darum, den Fragebogen gewissenhaft und aufmerksam zu beantworten.

Vielen Dank!
Michèle Huber

1. Ich erfülle folgende Teilnahmebedingungen ausnahmslos:

- **Ich war mindestens 4 Wochen im Homeoffice wegen des Corona-Lockdowns.**
- **Ich bin zwischen 18-50 Jahre alt.**
- **Ich wohne in Bayern.**

- Ja, ich erfülle alle Teilnahmebedingungen.
- Nein, mindestens eine Bedingung ist nicht erfüllt.

2. Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten, wegen der besonderen Situation der Corona-Pandemie, durch folgende Unsicherheiten belastet gefühlt?

Antworten Sie spontan! Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Achten Sie darauf, dass Sie keine Aussage auslassen.

	Nicht belastet	Sehr stark belastet					
Unsicherheit durch finanzielle Probleme.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf Ihren Wohnort.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf Arbeitsplatz, Ausbildungsplatz, Studium oder Schule.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf eine ernsthafte Erkrankung.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf die Familie oder Freunde.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf die Partnerschaft.	<input type="radio"/>						
Unsicherheit in Bezug auf wichtige Lebensziele.	<input type="radio"/>						

3. Inwieweit haben Sie sich in den letzten drei Monaten, wegen der besonderen Situation der Corona-Pandemie, durch folgende Ereignisse und Probleme überfordert gefühlt?

	Nicht überfordert	Sehr stark überfordert					
Schulden oder finanzielle Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wohnungssuche oder Hausbau	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leistungsdruck am Arbeitsplatz, im Studium, in Ausbildung oder Schule	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche der Familie oder Freunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Erwartungen und Ansprüche des Partners	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
gesundheitliche Probleme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
eigene Erwartungen und Ansprüche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Stress und Druck können körperliche Symptome verursachen. Welche Symptome haben Sie bei sich in den letzten drei Monaten, während des Corona-Lockdowns, beobachtet?

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Ich schlafe schlecht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Magendrücken oder Bauchschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe häufig das Gefühl einen Kloß im Hals zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich leide häufig unter Kopfschmerzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich grüble oft über mein Leben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin oft traurig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe oft zu nichts mehr Lust.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe stark ab- oder zugenommen (mehr als 5kg).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Lust auf Sex ist deutlich zurückgegangen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich ziehe mich häufig in mich selbst zurück und bin dann so versunken, dass ich nichts mehr mitbekomme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Zuckungen im Gesicht, die ich nicht kontrollieren kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann mich schlecht konzentrieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Alpträume.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Wie gehen Sie mit Stress um? Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Antworten Sie möglichst spontan und lassen Sie keine Aussage aus.

	trifft gar nicht zu	trifft eher nicht zu	trifft eher zu	trifft genau zu
Egal wie groß der Stress wird, ich würde niemals wegen Stress zu Alkohol oder Zigaretten greifen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich mache mir schon vorher Gedanken, wie ich Zeitdruck vermeiden kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich versuche Stress schon im Vorfeld zu vermeiden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn mir alles zu viel wird, greife ich manchmal zur Flasche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich tue alles, damit Stress erst gar nicht entsteht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bei Stress und Druck beseitige ich gezielt die Ursachen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn ich zu viel Stress habe, rauche ich eine Zigarette.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Während Ihres Alltags im Corona-Lockdown fühlten Sie Folgendes:

	fast nie	manchmal	häufig	meistens
Ich fühle mich ausgeruht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, dass zu viele Forderungen an mich gestellt werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe zu viel zu tun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, Dinge zu tun, die ich wirklich mag.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fürchte, meine Ziele nicht erreichen zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich ruhig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich frustriert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin voller Energie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich angespannt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meine Probleme scheinen sich aufzutürmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich gehetzt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich sicher und geschützt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe viele Sorgen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Spaß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Angst vor der Zukunft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich bin leichten Herzens.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich mental erschöpft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe Probleme, mich zu entspannen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe genug Zeit für mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich fühle mich unter Termindruck.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Welches Geschlecht haben Sie?

- Männlich
- Weiblich

8. Wie alt sind Sie?

Ich bin Jahre alt

9. Mit wie vielen weiteren Personen leben Sie in einem Haushalt?

Ich lebe aktuell mit weiteren Personen zusammen.

10. Haben Sie Kinder, die bereits vor der Pandemie in die Kita oder in den Kindergarten gingen?

- Nein
- Ja, ein Kind.
- Ja, zwei Kinder.
- Ja, drei Kinder.
- Ja, vier Kinder.
- Ja, fünf Kinder.
- Ja, mehr als 5 Kinder.

11. Haben Sie Kinder, die bereits vor der Pandemie, in die Grundschule gingen?

- Nein
- Ja, ein Kind.
- Ja, zwei Kinder.
- Ja, drei Kinder.
- Ja, vier Kinder.
- Ja, fünf Kinder.
- Ja, mehr als 5 Kinder.

12. Wie alt sind Ihr(e) Kind(er)?

Bitte tragen Sie für Säuglinge unter 12 Monate „0“ Jahre ein.

- Mein 1. Kind ist Jahre alt. Trifft auf mich nicht zu, da ich weniger Kinder habe.
- Mein 2. Kind ist Jahre alt. Trifft auf mich nicht zu, da ich weniger Kinder habe.
- Mein 3. Kind ist Jahre alt. Trifft auf mich nicht zu, da ich weniger Kinder habe.
- Mein 4. Kind ist Jahre alt. Trifft auf mich nicht zu, da ich weniger Kinder habe.
- Mein 5. Kind ist Jahre alt. Trifft auf mich nicht zu, da ich weniger Kinder habe.

13. Wie viel Quadratmeter hat Ihre Wohnfläche?

Wir wohnen auf insgesamt Quadratmetern.

14. Verfügen Sie über einen Balkon oder Garten?

- Ja
- Nein

15. Wo wohnen Sie?

- In der Stadt.
- Eher ländlich.

16. Wie hoch ist Ihr Kurzarbeit-Anteil?

Hinweis:

100 Prozent Kurzarbeit bedeutet, dass Sie 0 Prozent Ihrer regulären Arbeitszeit tätig sind.

40 Prozent Kurzarbeit bedeutet, dass Sie 60 Prozent Ihrer regulären Arbeitszeit tätig sind.

0 Prozent Kurzarbeit bedeutet, dass Sie weiterhin 100 Prozent Ihrer regulären Arbeitszeit tätig sind.

Ich bin derzeit in Prozent Kurzarbeit tätig.

17. Um wie viel Prozent wurde ihr Brutto-Gehalt gekürzt?

Mein Brutto-Gehalt wurde um Prozent gekürzt.

18. Haben Sie während der Corona Pandemie anderweitige Betreuungsmöglichkeiten für Ihre Kinder in Anspruch genommen? (Großeltern, Freunde, etc.)?

- Ja, ich habe anderweitige Betreuungsmöglichkeiten in Anspruch genommen.
- Nein, ich habe keine anderweitige Betreuungsmöglichkeit in Anspruch genommen.
- Nein, ich habe keine Kinder.

19. Üben Sie einen systemrelevanten Beruf aus?

- Ja.
- Nein.

Letzte Seite

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Ihre Antworten wurden gespeichert, Sie können das Browser-Fenster nun schließen.

Mit freundlichen Grüßen

Michèle Huber, Studentin der FOM Hochschule

B) Statistische Auswertung

Notwendige Pakete

```
install.packages("DescTools")
```

```
install.packages("FSA")
```

```
install.packages("dunn.test")
```

```
install.packages("ggplot2")
```

```
install.packages(car)
```

```
install.packages("psych")
```

```
install.packages("ggplot2")
```

```
library("DescTools")
```

```
library("FSA")
```

```
library("dunn.test")
```

```
library("ggplot2")
```

```
library(car)
```

```
library(psych)
```

Datensatz einlesen

```
data <- read.csv("C:/Users/mhube/OneDrive - BildungsCentrum der Wirtschaft gemeinnützige  
Gesellschaft mbH/WiPsy Forschungsprojekt/R-Auswertung/Final_data_edited_201006_.csv",  
sep=";", header=TRUE)
```

```
View(data)
```

Übersicht der demographischen Daten von Gesamten Datensatz

```
summary(data$Alter)
```

sd(data\$Alter)

summary(data\$Balkon)

sd(data\$Balkon)

summary(data\$Wohnflaeche)

sd(data\$Wohnflaeche)

summary(data\$Stadt_Land)

sd(data\$Stadt_Land)

table(data\$Kurzarbeit)

summary(data\$Kurzarbeit)

sd(data\$Kurzarbeit)

summary(data\$Coronagehalt)

sd(data\$Coronagehalt)

summary(data\$Gehaltskuerzung)

sd(data\$Gehaltskuerzung)

summary(data\$Betreuung)

sd(data\$Betreuung)

table(data\$Systemrel)

summary(data\$Geschlecht)

sd(data\$Geschlecht)

summary(data\$Systemrel)

sd(data\$Systemrel)

Datensatz Kontrollgruppe Kinderlos

```
data_Kontr <- subset(data, Gruppe==1, select = c(Gruppe_kinderlos1, Alter, PSQ_Sorgen_Score,
PSQ_Anspannung_Score, PSQ_Anforderungen_Score, PSQ_Freude_Score, PSQ_Gesamt,
SC_Unsicherheit_Stanine, SC_Ueberforderung_Stanine, SC_SomSym_Stanine, SC_AB_Stanine,
SC_AL_Stanine, Wohnflaeche, Balkon, Kurzarbeit, Coronagehalt, Gehaltskuerzung, Betreuung,
Systemrel, Stadt_Land, Geschlecht))
```

```
summary(data_Kontr$Alter)
```

```
summary(data_Kontr$Balkon)
```

```
summary(data_Kontr$Wohnflaeche)
```

```
summary(data_Kontr$Stadt_Land)
```

```
sd(data$Wohnflaeche)
```

```
table(data_Kontr$Kurzarbeit)
```

```
summary(data_Kontr$Kurzarbeit)
```

```
summary(data_Kontr$Coronagehalt)
```

```
summary(data_Kontr$Gehaltskuerzung)
```

```
summary(data_Kontr$Betreuung)
```

```
table(data_Kontr$Systemrel)
```

```
summary(data_Kontr$Geschlecht)
```

Datensatz Gruppe 1 Kita

```
data_Kita <- subset(data, Gruppe==2, select = c(Gruppe_Kita2, Alter, PSQ_Sorgen_Score,
PSQ_Anspannung_Score, PSQ_Anforderungen_Score, PSQ_Freude_Score, PSQ_Gesamt,
SC_Unsicherheit_Stanine, SC_Ueberforderung_Stanine, SC_SomSym_Stanine, SC_AB_Stanine,
SC_AL_Stanine, Wohnflaeche, Balkon, Kurzarbeit, Coronagehalt, Gehaltskuerzung, Betreuung,
Systemrel, Stadt_Land, Geschlecht))
```

```
table(data_Kita)
```

```
summary(data_Kita$Alter)

summary(data_Kita$Balkon)

summary(data_Kita$Wohnflaeche)

summary(data_Kita$Stadt_Land)

table(data_Kita$Kurzarbeit)

summary(data_Kita$Kurzarbeit)

summary(data_Kita$Coronagehalt)

summary(data_Kita$Gehaltskuerzung)

summary(data_Kita$Betreuung)

table(data_Kita$Systemrel)

summary(data_Kita$Geschlecht)
```

Datensatz Gruppe GS

```
data_GS <- subset(data, Gruppe==3, select = c(Gruppe_GS3, Alter, PSQ_Sorgen_Score, PSQ_An-
spannung_Score, PSQ_Anforderungen_Score, PSQ_Freude_Score, PSQ_Gesamt, SC_Unsicher-
heit_Stanine, SC_Ueberforderung_Stanine, SC_SomSym_Stanine, SC_AB_Stanine, SC_AL_Sta-
nine, Wohnflaeche, Balkon, Kurzarbeit, Coronagehalt, Gehaltskuerzung, Betreuung, Systemrel,
Stadt_Land, Geschlecht))

summary(data_GS$Alter)

summary(data_GS$Balkon)

summary(data_GS$Wohnflaeche)

summary(data_GS$Stadt_Land)

table(data_GS$Kurzarbeit)

summary(data_GS$Kurzarbeit)

summary(data_GS$Coronagehalt)
```

```
summary(data_GS$Gehaltskuerzung)
```

```
summary(data_GS$Betreuung)
```

```
table(data_GS$Systemrel)
```

```
summary(data_GS$Geschlecht)
```

Datensatz Gruppe Kita&GS

```
data_KiGS <- subset(data, Gruppe==4, select = c(Gruppe_KiTaGS4, Alter, PSQ_Sorgen_Score,
PSQ_Anspannung_Score, PSQ_Anforderungen_Score, PSQ_Freude_Score, PSQ_Gesamt,
SC_Unsicherheit_Stanine, SC_Ueberforderung_Stanine, SC_SomSym_Stanine, SC_AB_Stanine,
SC_AL_Stanine, Wohnflaeche, Balkon, Kurzarbeit, Coronagehalt, Gehaltskuerzung, Betreuung,
Systemrel, Stadt_Land, Geschlecht))
```

```
summary(data_KiGS$Alter)
```

```
summary(data_KiGS$Balkon)
```

```
summary(data_KiGS$Wohnflaeche)
```

```
summary(data_KiGS$Stadt_Land)
```

```
table(data_KiGS$Kurzarbeit)
```

```
summary(data_KiGS$Kurzarbeit)
```

```
summary(data_KiGS$Coronagehalt)
```

```
summary(data_KiGS$Gehaltskuerzung)
```

```
summary(data_KiGS$Betreuung)
```

```
table(data_KiGS$Systemrel)
```

Ueberpruefung Datensatz gesamt

```
summary(data$Wohnflaeche)
```

```
summary(data$Balkon)
```

```
summary(data$Stadt_Land)
```

```
table(data$Kurzarbeit)
```

```
summary(data$Coronagehalt)
```

```
table(data$Gruppe, data$Geschlecht)
```

```
summary(data)
```

```
table(data$Gruppe_kinderlos1)
```

```
table(data$Gruppe_GS2)
```

```
table(data$Gruppe_Kita3)
```

```
table(data$Gruppe_KiTaGS4)
```

```
plot(data$Geschlecht, data$Alter, type = "h")
```

```
plot(data$Gruppe, data$Alter, type = "h")
```

```
plot(data$Gruppe, data$Geschlecht, type = "h")
```

```
table(data$Geschlecht)
```

```
table(data$Alter)
```

```
summary(data$Alter)
```

Variablentypen anpassen. Numerisch und Faktor

```
data$Gruppe <- as.factor(data$Gruppe)
```

```
data$PSQ_Gesamt <- as.integer(data$PSQ_Gesamt)
```

```
data$SC_AB_Stanine <- as.integer(data$SC_AB_Stanine)
```

```
data$SC_AL_Stanine <- as.integer(data$SC_AL_Stanine)
```

```
data$SC_Unsicherheit_Stanine <- as.integer(data$SC_Unsicherheit_Stanine)

data$SC_Ueberforderung_Stanine <- as.integer(data$SC_Ueberforderung_Stanine)

data$PSQ_Sorgen_Score <- as.integer(data$PSQ_Sorgen_Score)

data$PSQ_Anforderungen_Score <- as.integer(data$PSQ_Anforderungen_Score)

data$SC_SomSym_Stanine <- as.integer(data$SC_SomSym_Stanine)
```

Boxplots zum Ueberblick verschaffen

#H1 Unsicherheit

```
boxplot(data$SC_Unsicherheit_Stanine ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

H2 Ueberforderung

```
boxplot(data$SC_Ueberforderung_Stanine ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

H3 Somatische Symptome

```
boxplot(data$SC_SomSym_Stanine ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$SC_SomSym_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_SomSym_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_SomSym_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_SomSym_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_SomSym_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_SomSym_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_SomSym_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_SomSym_Stanine)
```

#H4 Alcohol

```
boxplot(data$SC_AL_Stanine ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$SC_AL_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_AL_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_AL_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_AL_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_AL_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_AL_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_AL_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_AL_Stanine)
```

H5 Aktive Bewältigung

```
boxplot(data$SC_AB_Stanine ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$SC_AB_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_AB_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_AB_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_AB_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_AB_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_AB_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_AB_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_AB_Stanine)
```

H6 PSQ Sorgen

```
boxplot(data$PSQ_Sorgen_Score ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
summary(data_Kontr$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
table(data_Kita$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
summary(data_Kita$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
table(data_GS$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
summary(data_GS$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
table(data_KiGS$PSQ_Sorgen_Score)
```

```
summary(data_KiGS$PSQ_Sorgen_Score)
```

H7 PSQ Anforderungen

```
boxplot(data$PSQ_Anforderungen_Score ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
summary(data_Kontr$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
table(data_Kita$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
summary(data_Kita$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
table(data_GS$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
summary(data_GS$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
table(data_KiGS$PSQ_Anforderungen_Score)
```

```
summary(data_KiGS$PSQ_Anforderungen_Score)
```

H8 PSQ Gesamt

```
boxplot(data$PSQ_Gesamt ~ data$Gruppe)
```

```
table(data_Kontr$PSQ_Gesamt)
```

```
summary(data_Kontr$PSQ_Gesamt)
```

```
table(data_Kita$PSQ_Gesamt)
```

```
summary(data_Kita$PSQ_Gesamt)
```

```
table(data_GS$PSQ_Gesamt)
```

```
summary(data_GS$PSQ_Gesamt)
```

```
table(data_KiGS$PSQ_Gesamt)
```

```
summary(data_KiGS$PSQ_Gesamt)
```

Überprüfung der NV fuerjede Gruppe und jede abhaengige Variable seperat

PSQ Gesamt

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 1,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 1,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 2,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 2,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 3,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 3,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 4,]$PSQ_Gesamt)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 4,]$PSQ_Gesamt)
```

```
tapply(data$PSQ_Gesamt, data$Gruppe, shapiro.test)
```

AB Stanine

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 1,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 1,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 2,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 2,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 3,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 3,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 4,]$SC_AB_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 4,]$SC_AB_Stanine)
```

```
tapply(data$SC_AB_Stanine, data$Gruppe, shapiro.test)
```

AI Stanine

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 1,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 1,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 2,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 2,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 3,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 3,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 4,]$SC_AL_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 4,]$SC_AL_Stanine)
```

```
tapply(data$SC_AL_Stanine, data$Gruppe, shapiro.test)
```

SC_Unsicherheit_Stanine

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 1,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 1,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 2,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 2,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 3,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 3,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqnorm(data[data$Gruppe == 4,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
qqline(data[data$Gruppe == 4,]$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
tapply(data$SC_Unsicherheit_Stanine, data$Gruppe, shapiro.test)
```

```
table(data_Kontr$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_Kontr$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_Kita$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_Kita$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_GS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_GS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
table(data_KiGS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

```
summary(data_KiGS$SC_Unsicherheit_Stanine)
```

SC_Ueberforderung_Stanine

```
qqnorm(data$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
qqline(data$SC_Ueberforderung_Stanine)
```

```
tapply(data$SC_Ueberforderung_Stanine, data$Gruppe, shapiro.test)
```

SC_SomSym_Stanine

```
qqnorm(data$SC_SomSym_Stanine)
```

```
qqline(data$SC_SomSym_Stanine)
```

```
tapply(data$SC_SomSym_Stanine, data$Gruppe, shapiro.test)
```

PSQ_Sorgen_Score

```
PSQ_Sorgen_Score
```

```
tapply(data$PSQ_Sorgen_Score, data$Gruppe, shapiro.test)
```

PSQ_Anforderungen_Score

```
PSQ_Anforderungen_Score
```

```
tapply(data$PSQ_Anforderungen_Score, data$Gruppe, shapiro.test)
```

Test auf Varianzenhomogenitaet Levene Test da Normalverteilung nicht gegeben

#H1

```
leveneTest(data$SC_Unsicherheit_Stanine ~ data$Gruppe)
```

#H2

```
leveneTest(data$SC_Ueberforderung_Stanine ~ data$Gruppe)
```

#H3

```
leveneTest(data$SC_SomSym_Stanine ~ data$Gruppe)
```

#H4

```
leveneTest(data$SC_AL_Stanine ~ data$Gruppe)
```

#H5

```
leveneTest(data$SC_AB_Stanine ~ data$Gruppe)
```

#H6

```
leveneTest(data$PSQ_Sorgen_Score ~ data$Gruppe)
```

#H7

```
leveneTest(data$PSQ_Anforderungen_Score ~ data$Gruppe)
```

#H8

```
leveneTest(data$PSQ_Gesamt ~ data$Gruppe)
```

ANOVA ---- ABER wird nicht verwendet, da keine NV!!!!

```
summary(aov(data$PSQ_Gesamt ~ data$Gruppe))
```

```
plot(aov(data$PSQ_Gesamt ~ data$Gruppe))
```

```
summary(aov(data$SC_AB_Stanine ~ data$Gruppe))
```

```
summary(aov(data$SC_AL_Stanine ~ data$Gruppe))
```

```
summary(aov(data$SC_Unsicherheit_Stanine ~ data$Gruppe))
```

```
summary(aov(data$SC_Ueberforderung_Stanine ~ data$Gruppe))
```

```
summary(aov(data$SC_SomSym_Stanine ~ data$Gruppe))
```

Kruskal-Wallis, da keine NV

#H1

```
model.Unischer <- kruskal.test(SC_Unsicherheit_Stanine ~ Gruppe, data = data)
```

#H2

```
model.Ueberf <- kruskal.test(SC_Ueberforderung_Stanine ~ Gruppe, data = data)
```

#H3

```
model.Symp <- kruskal.test(SC_SomSym_Stanine ~ Gruppe, data = data)
```

#H4

```
model.AL <- kruskal.test(SC_AL_Stanine ~ Gruppe, data = data)
```

#H5

```
model.AB <- kruskal.test(SC_AB_Stanine ~ Gruppe, data = data)
```

#H6

```
model.Sorgen <- kruskal.test(PSQ_Sorgen_Score ~ Gruppe, data = data)
```

#H7

```
model.Anford <- kruskal.test(PSQ_Anforderungen_Score ~ Gruppe, data = data)
```

#H8

```
model.gesamt <- kruskal.test(PSQ_Gesamt ~ Gruppe, data = data)
```

Post-hoc Test: Dunn's Test mit Bonferroni Anpassung

```
Vergleich.Unsicher <- dunnTest(data$SC_Unsicherheit_Stanine, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
Unsicher1 <- as.data.frame(Vergleich.Unsicher[2])$res.Z
```

```
Vergleich.Ueberf <- dunnTest(data$SC_Ueberforderung_Stanine, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
Ueberf1 <- as.data.frame(Vergleich.Ueberf[2])$res.Z
```

```
Vergleich.Symp <- dunnTest(data$SC_SomSym_Stanine, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
Symp1 <- as.data.frame(Vergleich.Symp[2])$res.Z
```

```
Vergleich.AL <- dunnTest(data$SC_AL_Stanine, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
AL1 <- as.data.frame(Vergleich.AL[2])$res.Z
```

```
Vergleich.AB <- dunnTest(data$SC_AB_Stanine, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
AB1 <- as.data.frame(Vergleich.AB[2])$res.Z
```

```
Vergleich.Sorgen <- dunnTest(data$PSQ_Sorgen_Score, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
Sorgen1 <- as.data.frame(Vergleich.Sorgen[2])$res.Z
```

```
Vergleich.Anford <- dunnTest(data$PSQ_Anforderungen_Score, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
Anford1 <- as.data.frame(Vergleich.Anford[2])$res.Z
```

```
Vergleich.gesamt <- dunnTest(data$PSQ_Gesamt, data$Gruppe, method = "bonferroni")
```

```
PSQ_Ges1 <- as.data.frame(Vergleich.gesamt[2])$res.Z
```

```
#Vektor der Stichprobengroessen der verglichenen Gruppen
```

```
n_SP <- c(195, 139, 144, 140, 145, 89)
```

#Hilfsfunktion zur Berechnung der Korrelation der einzelnen Vergleiche / Effektstaerke des Dunn-Bonferroni-Tests

```
corr <- function(z,n){  
  
  r1 = abs(z/sqrt(n))  
  
  return(r1)}
```

#Effektstaerke nach Cohen

```
<- corr(Unsicher1, n_SP)  
  
corr_Ueberf1 <- corr(Ueberf1, n_SP)  
  
corr_Symp1 <- corr(Symp1, n_SP)  
  
corr_AL1 <- corr(AL1, n_SP)  
  
corr_AB <- corr(AB1, n_SP)  
  
corr_Sorgen1 <- corr(Sorgen1, n_SP)  
  
corr_Anford1 <- corr(Anford1, n_SP)  
  
corr_PSQ_ges1 <- corr(PSQ_Ges1, n_SP)
```

#Lineare Modelle zur Untersuchung der Einflussfaktoren auf die Effekte

#H1

```
lm_unsicherheit <- lm(SC_Unsicherheit_Stanine ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land + Kurzar-  
beit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)  
  
summary(lm_unsicherheit)
```

#H2

```
lm_SC_Ueberforderung_Stanine <- lm(SC_Ueberforderung_Stanine ~ Wohnflaeche + Balkon +  
Stadt_Land + Kurzarbeit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data  
= data) summary(lm_SC_Ueberforderung_Stanine)
```

#H3

```
lm_SC_SomSym_Stanine <- lm(SC_SomSym_Stanine ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land +  
Kurzarbeit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)  
  
summary(lm_SC_SomSym_Stanine)
```

#H4

```
lm_SC_AL_Stanine <- lm(SC_AL_Stanine ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land + Kurzarbeit +  
Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)  
  
summary(lm_SC_AL_Stanine)
```

#H5

```
lm_SC_AB_Stanine <- lm(SC_AB_Stanine ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land + Kurzarbeit +  
Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)  
  
summary(lm_SC_AB_Stanine)
```

#H6

```
lm_PSQ_Sorgen_Score <- lm(PSQ_Sorgen_Score ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land + Kurz-  
arbeit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)  
  
summary(lm_PSQ_Sorgen_Score)
```

#H7

```
lm_PSQ_Anforderungen_Score <- lm(PSQ_Anforderungen_Score ~ Wohnflaeche + Balkon +  
Stadt_Land + Kurzarbeit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data  
= data)  
  
summary(lm_PSQ_Anforderungen_Score)
```

#H8

```
lm_PSQ_Gesamt <- lm(PSQ_Gesamt ~ Wohnflaeche + Balkon + Stadt_Land + Kurzarbeit + Gehaltskuerzung + Geschlecht + Systemrel + Betreuung + Alter, data = data)
```

```
summary(lm_PSQ_Gesamt)
```

Boxplots pro Gruppe fuer jede Hypothese/Variable

#H1

```
a <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = SC_Unsicherheit_Stanine, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() +  
stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "SC_Unsicherheit_Stanine pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "SC_Unsicherheit_Stanine") + theme(legend.position="none")
```

#H2

```
b <-ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = SC_Ueberforderung_Stanine, fill=Gruppe)) +  
geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour =  
"red") +
```

```
labs(title= "SC_Ueberforderung_Stanine pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "SC_Ueberforderung_Stanine") + theme(legend.position="none")
```

#H3

```
c <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = SC_SomSym_Stanine, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() +  
stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "SC_SomSym_Stanine pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "SC_SomSym_Stanine") + theme(legend.position="none")
```

#H4

```
d <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = SC_AL_Stanine, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "AL Stanine pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "AL Stanine") + theme(legend.position="none")
```

#H5

```
e <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = SC_AB_Stanine, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "AB Stanine pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "AB Stanine") + theme(legend.position="none")
```

#H6

```
f <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = PSQ_Sorgen_Score, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "PSQ_Sorgen_Score pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "PSQ_Sorgen_Score") + theme(legend.position="none")
```

#H7

```
g <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = PSQ_Anforderungen_Score, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "PSQ_Anforderungen_Score pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "PSQ_Anforderungen_Score") + theme(legend.position="none")
```

#H8

```
h <- ggplot(data, aes(x = Gruppe, y = PSQ_Gesamt, fill=Gruppe)) + geom_boxplot() + stat_summary(fun.y = mean, geom = "point", shape = 8, size = 4, colour = "red") +
```

```
labs(title= "PSQ Gesamtwert pro Gruppe",x="Experimentalgruppe", y = "PSQ Gesamtwert") + theme(legend.position="none")
```

Werte aus den Boxplots

```
ggplot_build(a)$data
```

```
ggplot_build(b)$data
```

```
ggplot_build(c)$data
```

```
ggplot_build(d)$data
```

```
ggplot_build(e)$data
```

```
ggplot_build(f)$data
```

```
ggplot_build(g)$data
```

```
ggplot_build(h)$data
```

#Cronbach´s Alpha

```
alpha_Unsicherheit <- alpha(data[c("Unsicherheit_Finanzen", "Unsicherheit_Wohnort", "Unsicherheit_Arbeit", "Unsicherheit_Erkrankung", "Unsicherheit_Familie", "Unsicherheit_Partnerschaft", "Unsicherheit_Lebensziele")], check.keys=TRUE)
```

```
alpha_Ueberforderung <- alpha(data[c("Ueberforderung_Schulden", "Ueberforderung_Wohnung", "UeberforderungLeistungsdruck", "UeberforderungErwartungenFam", "UeberforderungErwartungenPartner", "UeberforderungGesundheit", "UeberforderungeigeneErw")], check.keys=TRUE)
```

```
alpha_SomSym <- alpha(data[c("SomSym_Schlaf", "SomSym_Magen", "SomSym_Kloß", "SomSym_Kopf", "SomSym_GrUebeln", "SomSym_traurig", "SomSym_keineLust", "SomSym_AbZunahme", "SomSym_Sex", "SomSym_Rueckzug", "SomSym_Zuckungen", "SomSym_Konzentration", "SomSym_Albtraeume")], check.keys=TRUE)
```

```
alpha_AL <- alpha(data[c("Coping_Alkohol", "Coping_Alkohol.1", "Coping_Flasche", "Coping_Zigarette")], check.keys=TRUE)
```

```
alpha_AB <- alpha(data[c("Coping_Zeitdruck", "Coping_Vorfeld", "Coping_Ich_tue_alles", "Coping_Ursachen")], check.keys=TRUE)
```

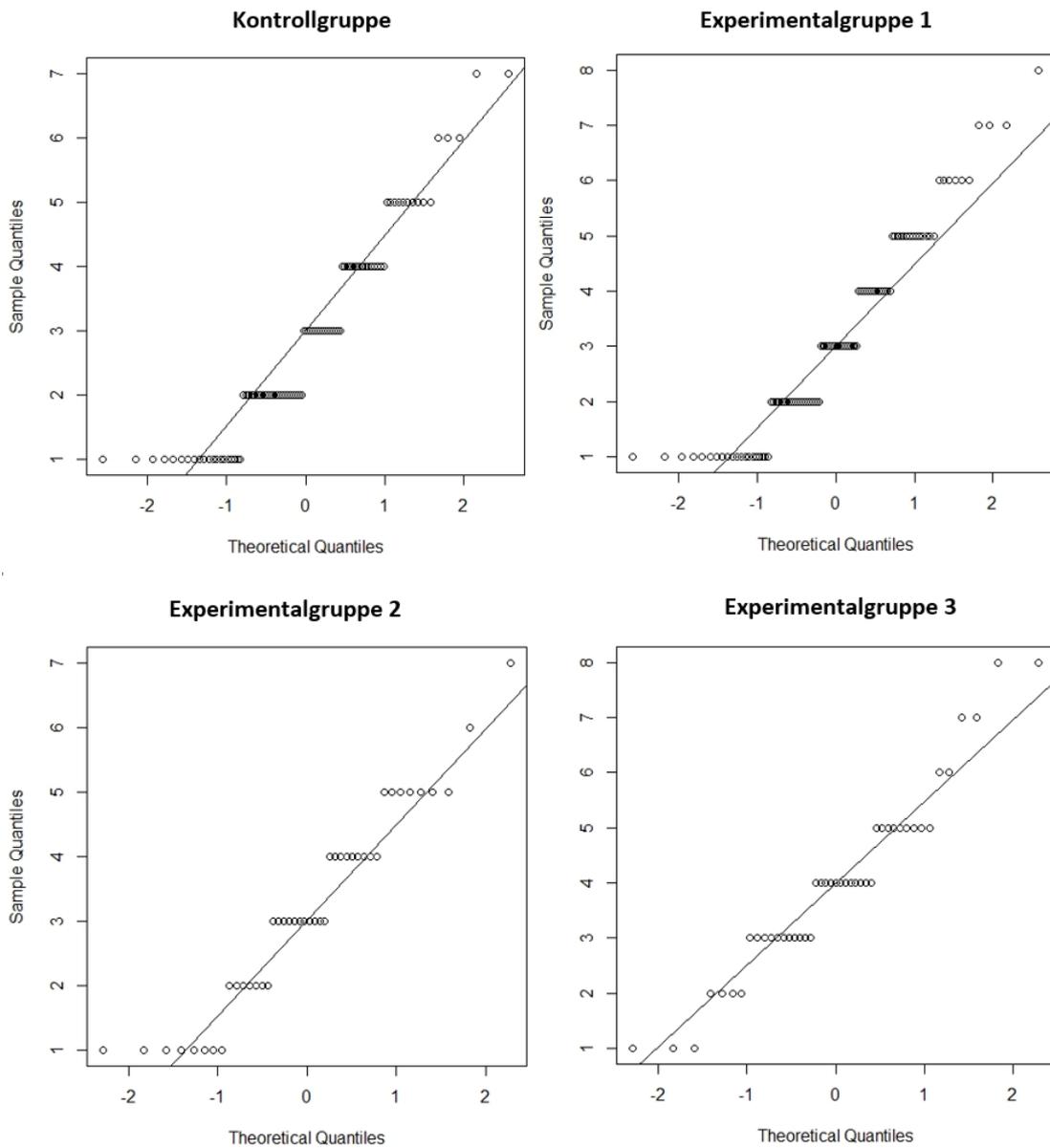
```
alpha_Sorgen <- alpha(data[c("PSQ_Zieleerreichung", "PSQ_frustriert", "PSQ_Probleme", "PSQ_Sorgen", "PSQ_Zukunftsangst")], check.keys=TRUE)
```

```
alpha_Sorgen <- alpha(data[c("PSQ_ausgeruht", "PSQ_ruhig", "PSQ_angespannt", "PSQ_erschoept", "PSQ_unentspannt")], check.keys=TRUE)
```

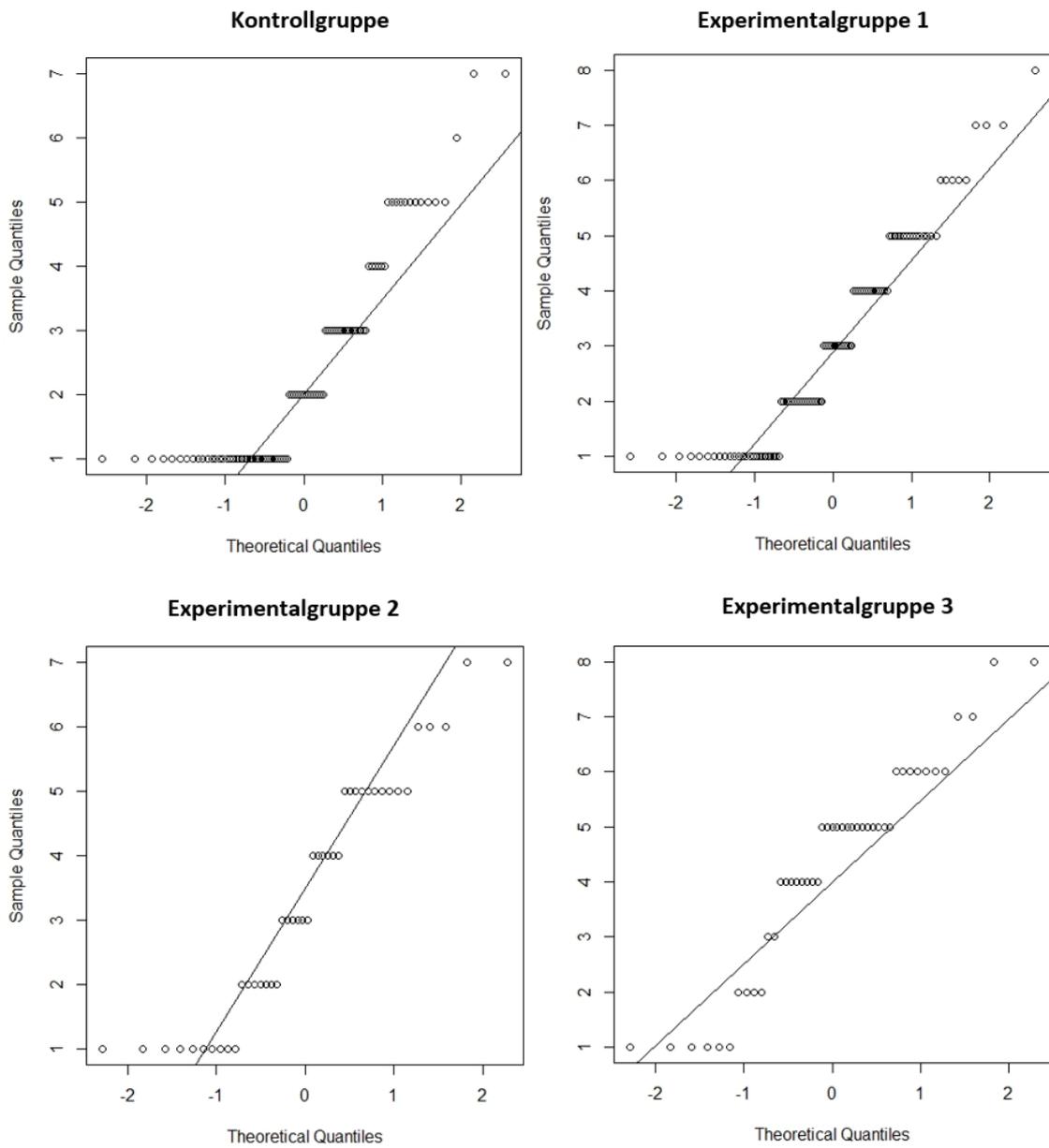
```
alpha_PSQGesamt <- alpha(data[c("PSQ_ausgeruht", "PSQ_.Forderungen", "PSQ_zuviel", "PSQ_Dinge_die_ich_mag", "PSQ_Zieleerreichung", "PSQ_ruhig",
```

"PSQ_frustriert", "PSQ_Energie", "PSQ_angespannt", "PSQ_Probleme",
 "PSQ_gehetzt", "PSQ_geschUetzt", "PSQ_Sorgen", "PSQ_Spaß"]], check.keys=TRUE)

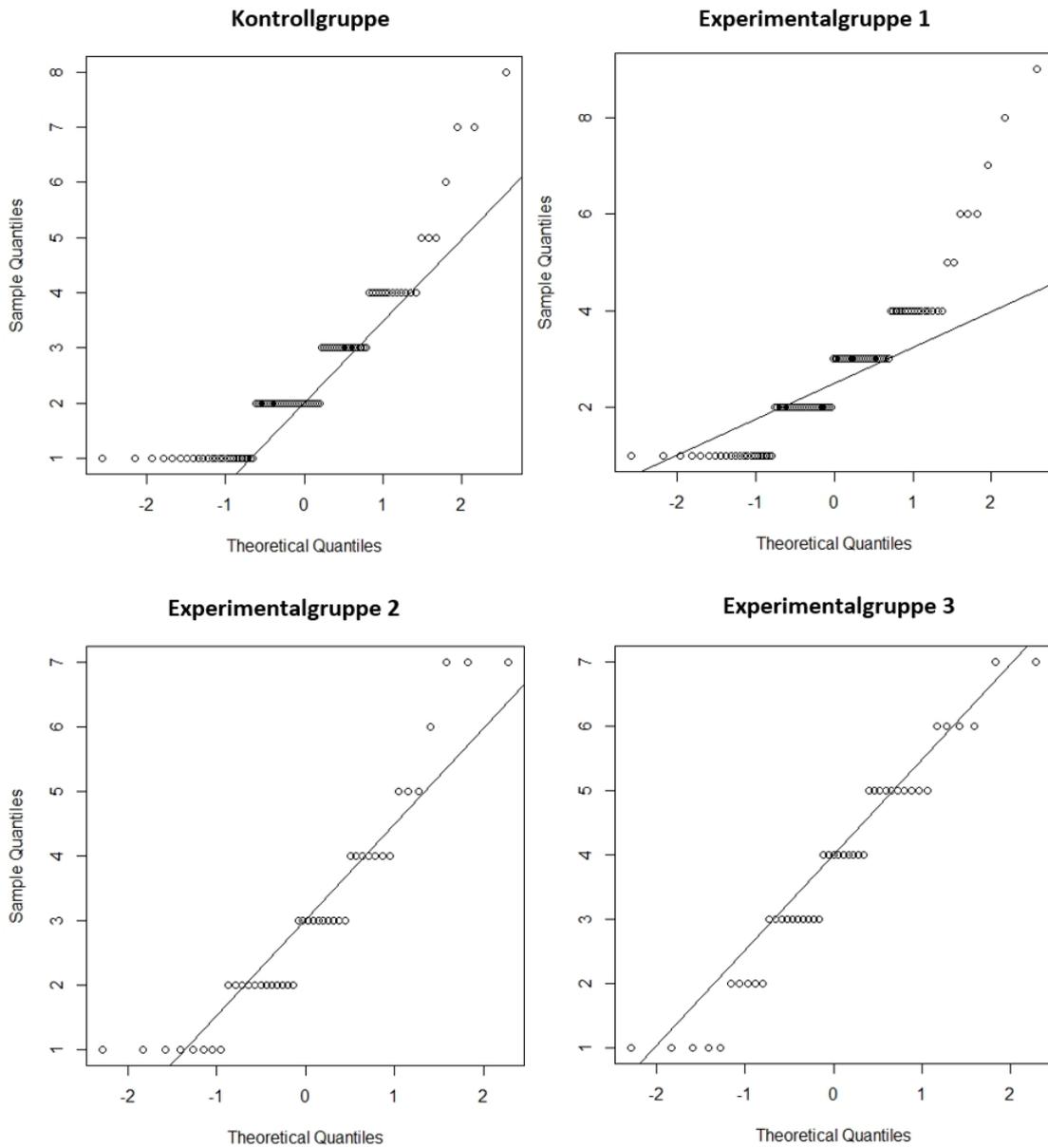
C) Grafische Darstellung der Normalverteilungen



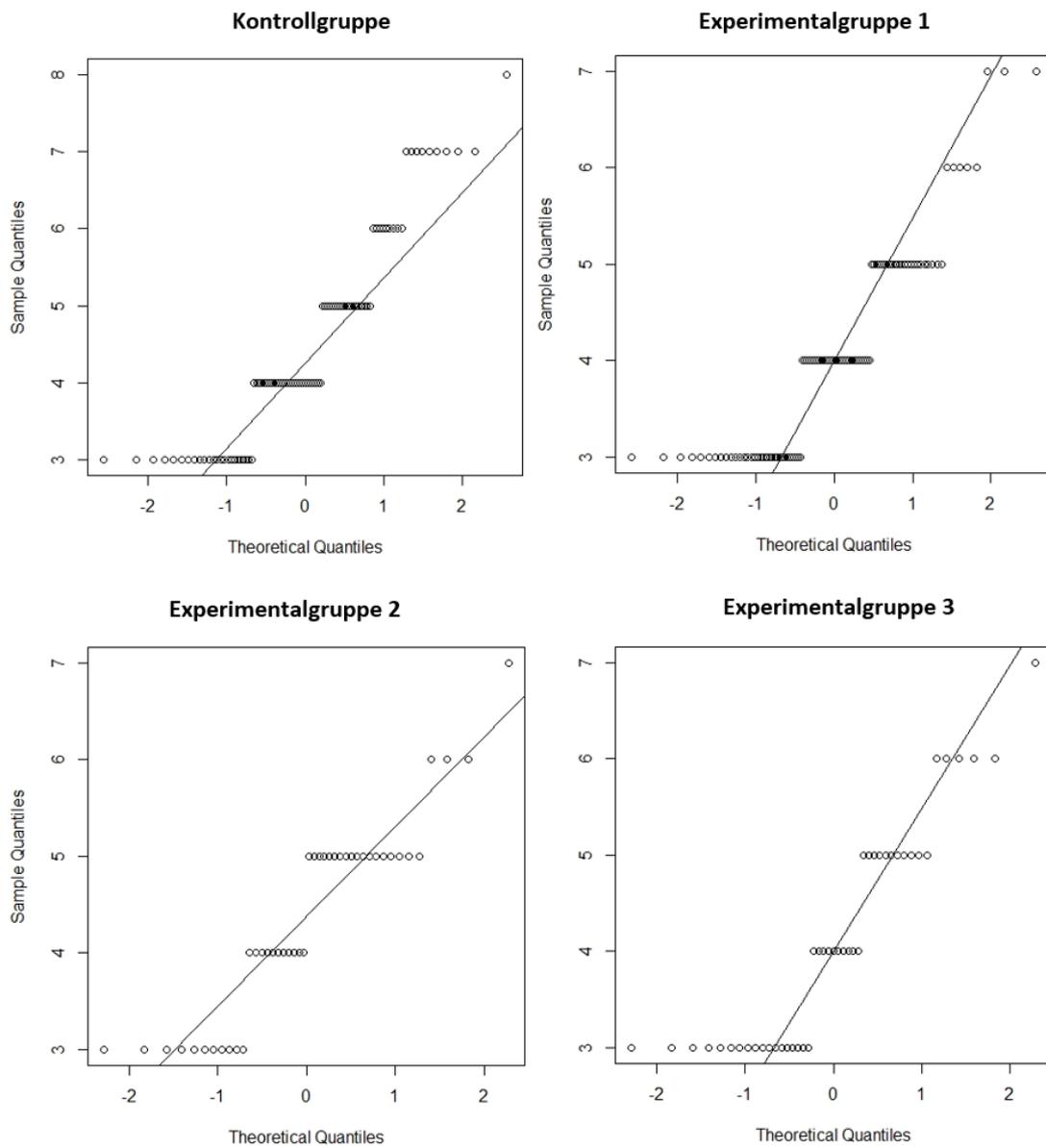
Graphische Darstellung der Normalverteilung zum Erleben der Unsicherheit (H1) (eigene Darstellung).



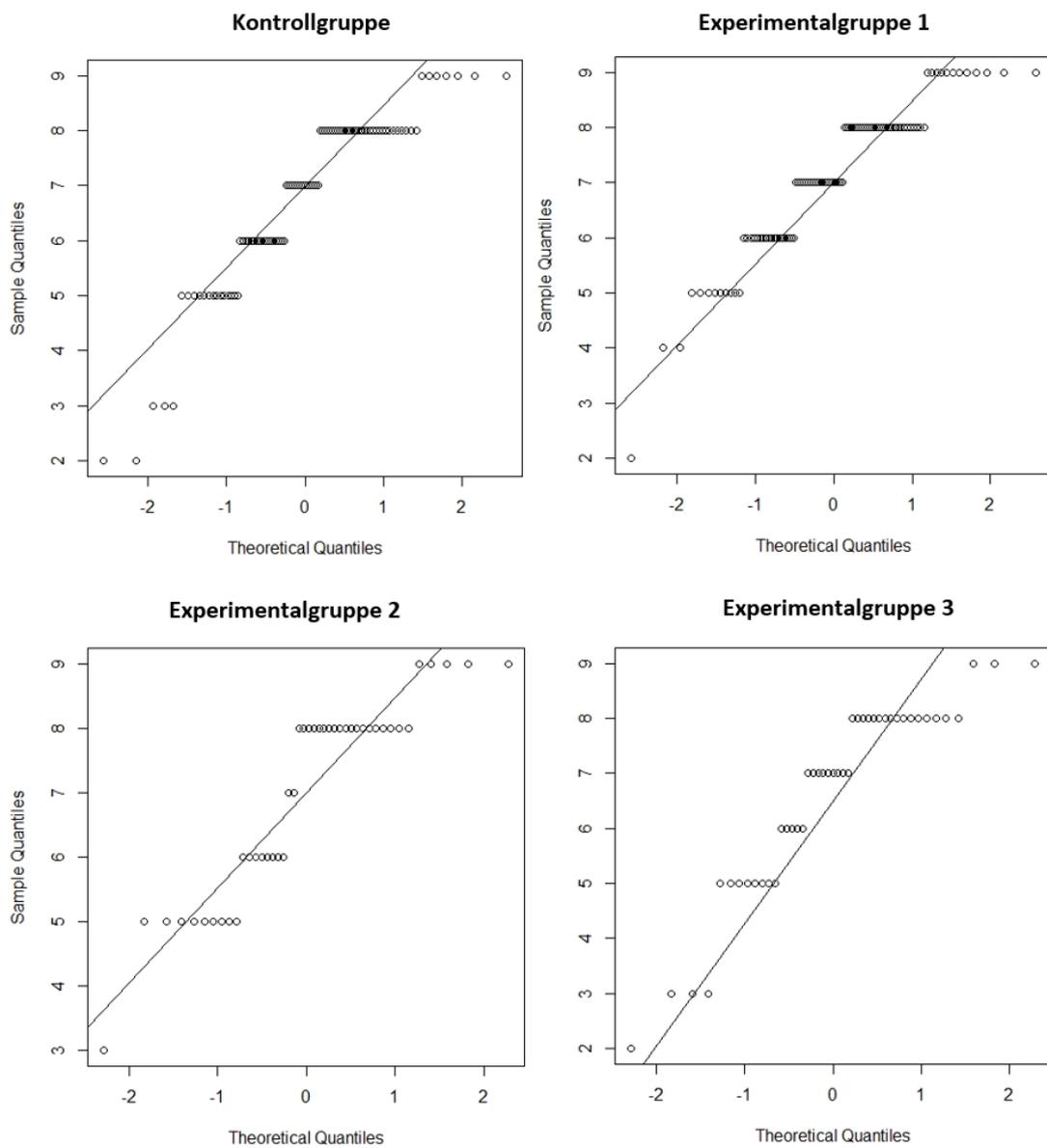
Graphische Darstellung der Normalverteilung zum Erleben der Überforderung (H2) (eigene Darstellung).



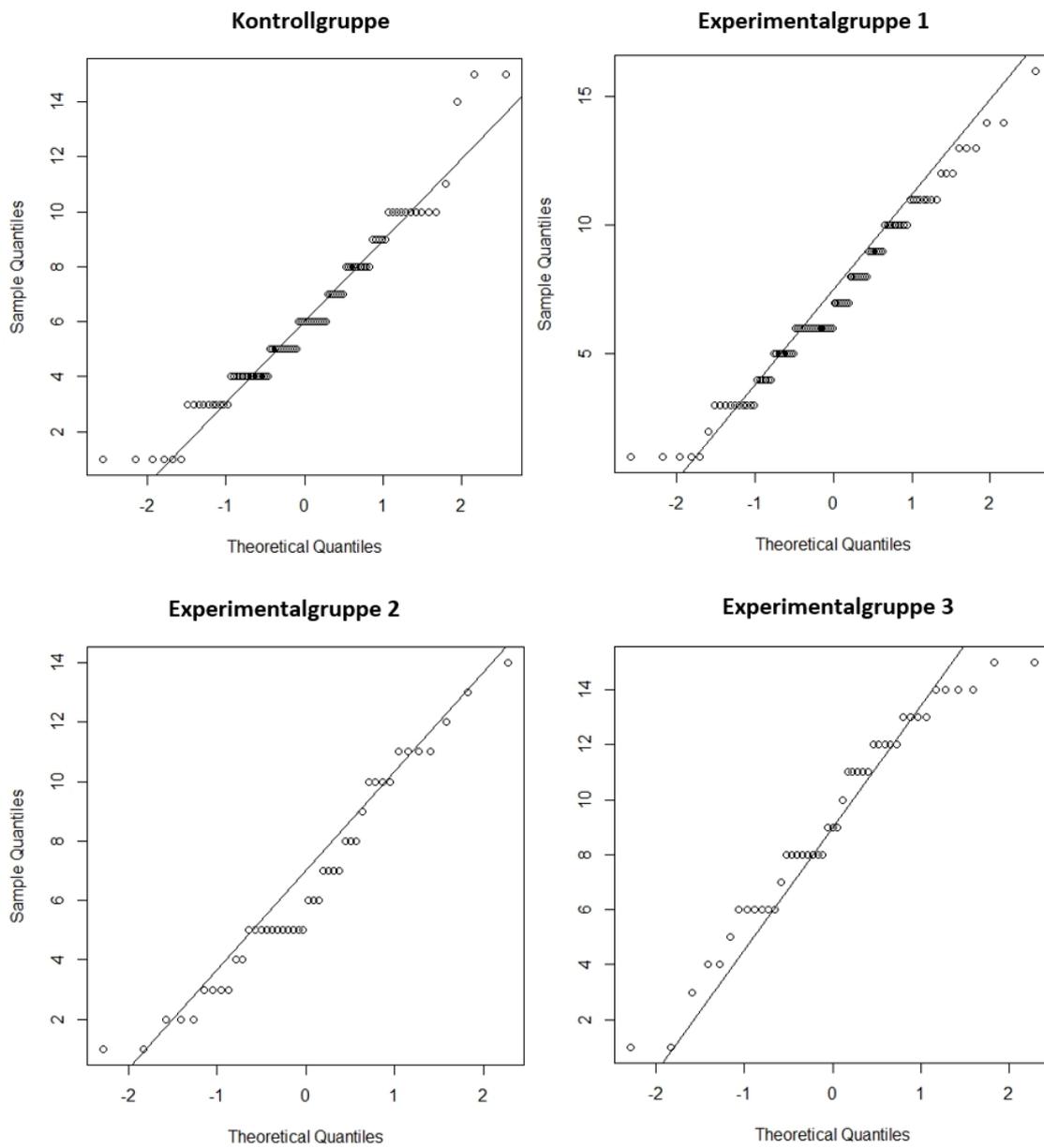
Graphische Darstellung der Normalverteilung zu beobachteten somatischen Symptomen (H3) (eigene Darstellung).



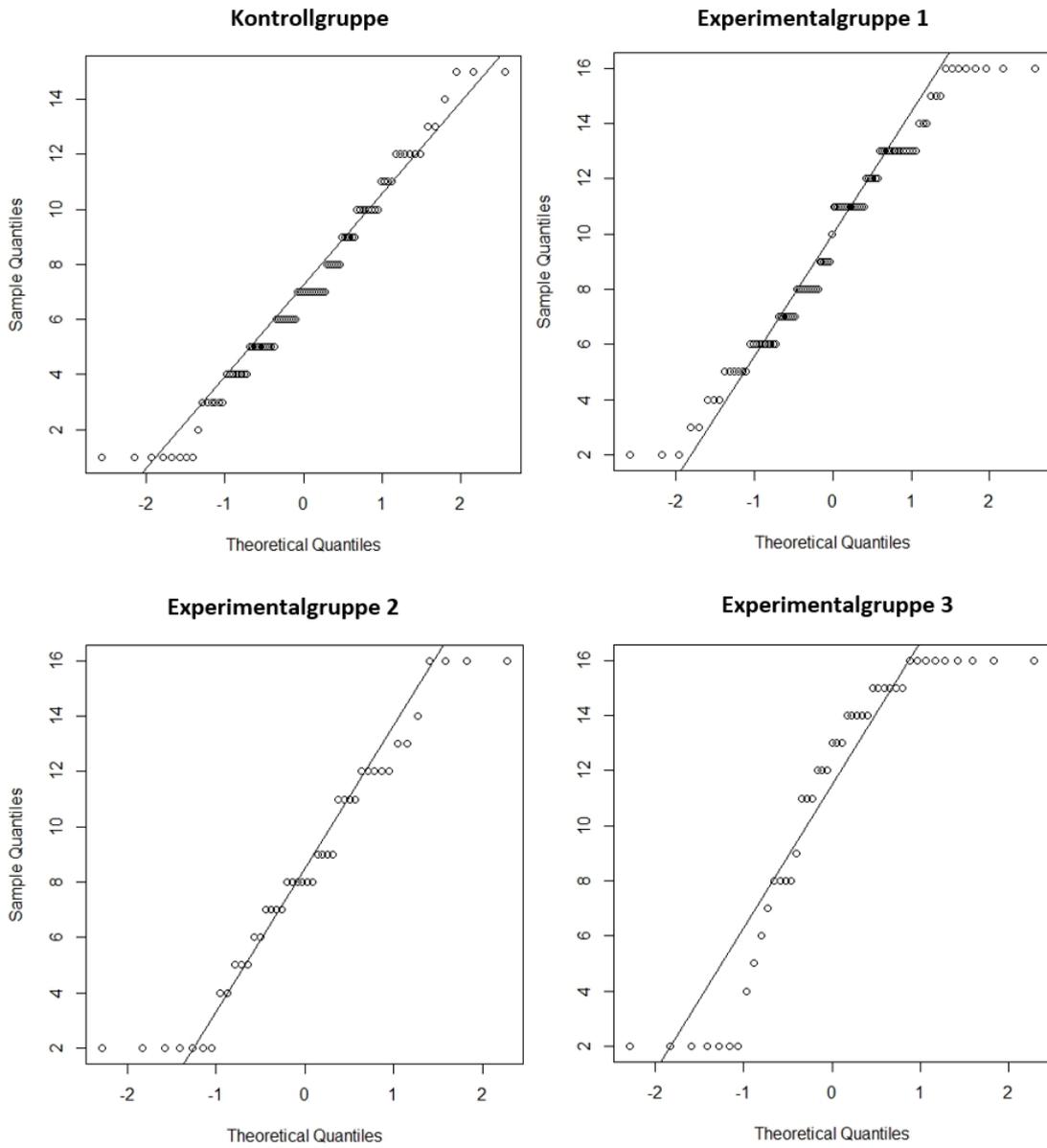
Graphische Darstellung der Normalverteilung zu der Verwendung negativer Copingstrategien (H4) (eigene Darstellung).



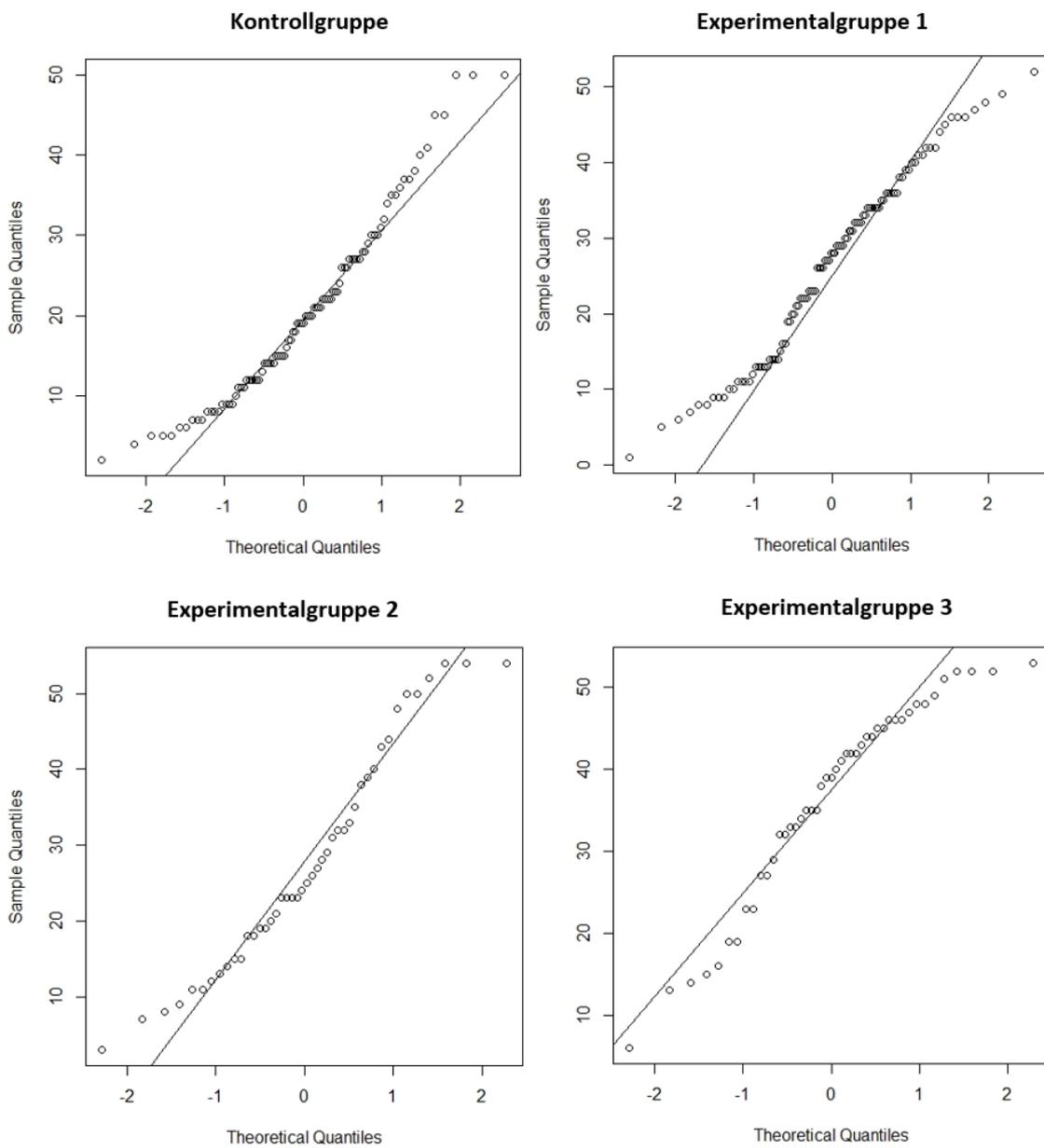
Graphische Darstellung der Normalverteilung zur aktiven Stressvermeidung (H5) (eigene Darstellung).



Graphische Darstellung der Normalverteilung zum Erleben der eigenen Sorgen (H6) (eigene Darstellung).



Graphische Darstellung der Normalverteilung zum Erleben der gestellten Anforderungen (H7) (eigene Darstellung).



Graphische Darstellung der Normalverteilung zum Erleben der aktuellen, subjektiven Belastung (H8) (eigene Darstellung).

Ehrenwörtliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass die vorliegende Arbeit von mir selbstständig und ohne unerlaubte Hilfe angefertigt worden ist, insbesondere dass ich alle Stellen, die wörtlich oder annähernd wörtlich aus Veröffentlichungen entnommen sind, durch Zitate als solche gekennzeichnet habe. Ich versichere auch, dass die von mir eingereichte schriftliche Version mit der digitalen Version übereinstimmt. Weiterhin erkläre ich, dass die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde / Prüfungsstelle vorgelegen hat. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Arbeit der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wird. Ich erkläre mich damit einverstanden, dass die Digitalversion dieser Arbeit zwecks Plagiatsprüfung auf die Server externer Anbieter hochgeladen werden darf. Die Plagiatsprüfung stellt keine Zurverfügungstellung für die Öffentlichkeit dar.

Freising, 06.01.2021



(Ort, Datum)

(Eigenhändige Unterschrift)